НАШ КРАЙ

ШТОМЕСЯЧНІК
Ц. Б. КРАЯЗНАЎСТВА
ПРЫ ІНСТЫТУЦЕ
БЕЛАРУСКАЙ
КУЛЬТУРЫ

№ 5 (20) 1927 г. МАЙ

МЕНСК.

Пролетары ўсіх краёў, злучайцеся!

НАШ КРАЙ

ШТОМЕСЯЧНІК

Цэнтральнага Бюро Краязнаўства

ПРЫ

ІНСТЫТУЦЕ БЕЛАРУСКАЕ КУЛЬТУРЫ

№ 5 (20) Май 1927

ГОД ВЫДАНЬНЯ ТРЭЦІ

ВЫДАНЬНЕ
Інстытуту Беларускае Культуры
МЕНСК—1927

Менск. Друкарня Інстытуту Беларускае Культуры. Зак. № 95.—1.200 экз.
Галоўлітбел № 25.622.

Што трэба зрабіць раённым таварыствам краязнаўства.

У пераважнай большасьці раёнаў БССР ужо даўно організаваліся раённыя таварыствы краязнаўства. Ня гледзячы на гэта праца іх разгарнулася яшчэ ня так шырака, як-бы гэта пажадана было. Значнаю перашкодаю ў даным выпадку зьявілася парушэньне прынцыпу першачарговасьці задач таварыстваў. Часта браліся за тое, што яшчэ патрабавала падрыхтоўкі ўмоў для яго ажыцьцяўленьня. Як адзначалася на Другім Усебеларускім Краязнаўчым Зьезьдзе і ў друку, у шмат якіх раёнах яшчэ не праведзены краязнаўчы падлік, не наладжана популярызацыя краязнаўства, краязнаўчая падрыхтоўка і сувязь, г. зн., ня зьдзейсьнены працы, якія неабходна выканаць зараз-жа па заснаваньні таварыства. І запраўды, праца ня можа пашырацца, калі ня ведаеш каго пэрсанальна трэба ў першую чаргу завербаваць у члены таварыства, калі няма вестак аб установах і організацыях, якія вядуць вывучэньне гэтага-ж раёну, калі невядома літаратура аб краі, а таксама об'екты дасьледваньня. Масы ня ўцягнуцца ў краязнаўчую справу, калі ня будзе наладжана популярызацыя краязнаўства і падрыхтоўка да краязнаўчай працы. Уся дзейнасьць таварыства ня можа стаць інтэнсыўнай, калі няма сувязі з мясцовымі ўстановамі і організацыямі, а таксама цэнтральнымі дасьледчымі інстытуцыямі.

Ажыцьцяўленьне-ж гэтых задач не патрабуе асаблівай затраты энэргіі і часу. Быць можа з прычыны гэтага часамі і ня выконваецца гэта ўсё-ж няўхільная праца. Увёўшы яе ў плян сваёй дзейнасьці, таварыства можа рабіць усе галіны яе адначасна. Па меры таго як будзе паступаць матар'ял, быць можа, прыдзецца організаваць камісіі для яго сыстэматызацыі і апрацоўкі.

Краязнаўчы падлік складаецца з падліку сіл, устаноў, літаратуры і об'ектаў дасьледваньня.

Падлік краязнаўчых сіх можа быць зроблены анкетным шляхам так, каб у выніку яго атрымалася картотэка. Падлічыць трэба ня толькі членаў краязнаўчых організацый або вядомых таварыству краязнаўцаў, але і іншых працаўнікоў, якія толькі могуць быць карысны ў справе вывучэньня раёну: фэльчароў, лясьнічых, агрономаў, профпрацаўнікоў і г. д. Якая ўласна праца можа быць імі зроблена высьветліцца ў далейшым; важна ведаць колькасьць і якасьць працаўнікоў, нават тых, пра якіх вядома, што яны ня ўвойдуць у склад таварыства. Маючы гэтыя весткі, можна будзе прыступіць да ўкладаньня рэальнага пляну працы і ведаць, што ўласна могуць зрабіць столькі-ж, напр., лясьнікоў і як іх заахвоціць да працы.

Падлік устаноў і організацый можна таксама зрабіць анкетным шляхам. У першую чаргу трэба будзе падлічыць чыста кразнаяўчыя організацыі: гурткі, камісіі і г. д., а таксама і тыя ўстановы і організацыі, якія па сутнасьці сваёй дзейнасьці вядуць краязнаўчую працу. Гэты падлік пакажа, хто і якую галіну мясцовага краю вывучае, з кім трэба працаваць разам па даным пытаньні і адкуль можна атрымліваць краязнаўчыя матар'ялы.

Каб не паўтараць таго, што зроблена, а таксама памылак зробленага, каб ведаць адпраўны пункт вывучэньня, а таксама набыты краязнаўчы матар'ял, каб скарыстаць ужо здабытыя веды аб краі для популярызацыі краязнаўства—неабходна зрабіць падлік літаратуры аб мясцовым краі, а таксама тэй, што вышла ў мясцовым краі. Сюды-ж увойдзе і ўкладаньне бібліографіі. У першую чаргу, зразумела, прыдзецца зрабіць падлік першай. Сюды павінны ўвайсьці як паасобныя выданьні, так і журнальныя і нават самыя малыя газэтныя заметкі. Гэты падлік ужо абавязкова павінен быць зроблены ў форме картотэкі. Спосабы працы і організацыя яе паказаны ў кніжцы: „Н. В: Здобнов. Основы краевой библиографии. Лнгр. 1925. 230×152 мм. 125 ст. Ц. 1 р. 40 коп.“. Значную дапамогу ў гэтай справе можа зрабіць Дзяржаўная Бібліотэка (Менск, Савецкая, 93), а таксама выпіска яе „Летапісу беларускага друку“ (1 р. 20 кап. на год).

Урэшце неабходна зрабіць падлік об'ектаў дасьледваньня: курганоў, фабрык і заводаў, рамесьніцкіх прадпрыемстваў, багацьцяў прыроды, карысных выкапняў і да т. п. Трэба конкрэтна ведаць, што дасьледваць і ў якую чаргу. Для гэтага неабходна мець весткі аб усіх гэтых об'ектах, зноў-жа пажадана ў форме анкет. З посьпехам гэты падлік можна зрабіць і на карце раёну праз нанясеньне на яе об'ектаў дасьледваньня пры дапамозе пэўных умоўных значкоў. Больш падрабязныя, вядомыя краязнаўцам, анкеты аб падліку, напр., помнікаў старасьветчыны, дзе трэба паказаць і памер і інш., носяць ужо характар першапачатковага дасьледваньня, у выніку якога можна ўжо напісаць пэўную працу, напр. „Колькасьць і стан помнікаў старасьветчыны нашага раёну“ і інш.

Склад краязнаўчых сіл, устаноў, літаратуры і об'ектаў дасьледваньня заўсёды мяняецца ў залежнасьці ад надворных умоў, а таксама ад стану працы таварыства. З цягам часу што-колечы трэба будзе выключыць са сьпісаў, што-колечы ўнесьці новае, а што-колечы зьмяніць. Таму і падлікавая праца таварыства павінна быць пастаяннай.

Апрача гэтай падлікавай працы, таварыства зараз-жа па сваім заснаваньні павінна павесьці шырокую популярызатарскую працу, як вусную, так і пісьмовую. Для гэтага карысна організоўваць адпаведныя сходы, запрашаць шырокія колы слухачоў на свае звычайныя сходы, а таксама скарыстоўваць усе іншыя мясцовыя сходы. Побач з дакладамі, лекцыямі і інформацыямі на такіх сходах абавязкова трэба праводзіць пропаганду краязнаўства праз адпаведныя даклады на паседжаньнях райпрофбюро, сельсавету, праўленьня коопэратыву, саюзу паляўнічых і г. д. Гэта, разам з тым, будзе першым моцным крокам ў заснаваньні сталай сувязі паміж таварыствам і гэтымі ўстановамі і організацыямі.

Адначасна трэба популярызаваць краязнаўства і сваю працу ў насьценных газэтах, акруговай і цэнтральнай газэтах, „Нашым Краі“ і інш. Гэтая праца таварыства не павінна ніколі прыпыняцца.

Ажыцьцяўляючы гэтыя першачарговыя задачы трэба распачаць збор краязнаўчай бібліотэкі, у складзе якой павінна быць як літаратура аб краі, так і мэтодычная, а таксама выданьні іншых краязнаўчых організацый.

Вось тыя першапачатковыя заданьні, на якія павінны зьвярнуць увагу раённыя таварыствы краязнаўства.

Ц. Б. К.

Янка Бонч-Асмалоўскі.

Аб вывучэньні звычаёвага права на Беларусі.

У мінулым годзе Праўная сэкцыя ІБК прыступіла да вывучэньня звычаёвага права на Беларусі. Для правядзеньня гэтай працы вырашана было зьвярнуцца да краязнаўч. організацый і культурных працаўнікоў, якія жывуць па вёсках і маюць магчымасьць беспасрэдна наглядаць жыцьцё вёскі.

У Праўнай сэкцыі былі распрацаваны пытаньні, якія, як задавалася, у сучасны момант маюць найбольшае значэньне ў жыцьці і на якія цікава было мець адказы. Яны, зразумела, не абхаплялі ўсяго звычаёвага права, поўнае вывучэньне якога патрабуе шмат большага тэрміну, сродкаў і працы. Гэтыя пытаньні датычыліся болей усяго да сямейна-маемастных адносін сяброў двара, падзелу яго і г. д. Надрукаваны яны былі ў „Бюлетэні СНК", № 5—1926 г., штомесячніку „Наш Край", № 2-3—1926 г.; адбіткі разасланы з часопісам „Асьвета" і распаўсюджаны іншымі спосабамі. Усяго распаўсюджана больш як 2 тысячы штук. Адказы па гэтых пытаньнях пасылаліся па адрэсу ІБК; усяго атрымана 259 адказаў, каля 13% ад ліку разасланых. Матар'ял гэты ня надта вялікі, але цікавы і да распрацоўкі яго мы ў сучасны момант прыступылі.

Шмат з гэтых адказаў ёсьць такіх, якія пісаліся толькі для таго, каб хутчэй збавіцца ад дакучнае працы, напрыклад, адно пытаньне зьвернута настаўнікам пустым затым, што школы з такой назвай няма, а школа яго называецца іначай. Але ёсьць і такія адказы, якія напісаны з вялікім стараньнем і шчырасьцю, добра і ўдумліва распрацаваны, відаць, што аўтар іх з вялікаю любасьцю адносіўся да сваёй працы і рабіў яе з вялікаю зацікаўленасьцю. Гэтыя адказы даюць надта каштоўны матар'ял. Іншыя адказчыкі на ўсе пытаньні пішуць: „бывае", „ня бывае", „бывае рэдка" і г. д.; некаторыя адказваюць: „робіцца згодна ці на падставе зямельнага кодэксу", „як закон існуе, так і грамадзяне карыстаюцца". Гэткія адказы паказваюць, што іх аўтары ніякай працы па нагляданьні вясковых звычаяў не рабілі і іх адказы ніякай цаны ня маюць.

Адказы атрыманы з усіх акруг Беларусі (апроч Гомельскай). З Аршаншчыны—35, Бабруйшчыны—35, Барысаўшчыны—28, Віцебшчыны—20, Калініншчыны—27, Меншчыны—28, Магілеўшчыны—33, Случчыны—25, Полаччыны—12, Мазыршчыны—5, з Заходняй Беларусі—з Горадненшчыны—1, і невядомых (бяз адрэсу)—10. На польскай мове напісан 1 адказ, на расійскай—23, іншыя ўсе на беларускай мове. Адзін

адказчык просіць выбачэньня, што піша парасійску, бо яшчэ не навучыўся пісаць пабеларуску. Больш як 36 адказаў багата забясьпечаны прыкладамі, у якіх аўтары адзначаюць у якой вёсцы і ў каго так ці іначай адбылося. У такіх адказах найбольш вызначаецца жыцьцёвая праўда. Некалькі адказаў напісаны колектыўна ад праўленьня краязнаўчых таварыстваў.

Паводле асоб, якія прысылалі адказы, больш усяго падае на настаўнікаў і загадчыкаў школ (у тым ліку адзін вартаўнік школы)— ад іх атрымана 56 адказаў, ад сяброў сельсаветаў, старшынь яго і сакратароў—24, ад загадчыкаў хат-чытален—4, ад сяброў калегіі і абаронцаў усяго—2, ад народных судзьдзяў—10. На іншых адказах пасада асоб не адзначана.

Трэба адзначыць, што ўсе адказы судзьдзі пішуць не аб звычаёвым праве, а аб тым, як робіцца згодна зямельнага і іншага кодэксаў. Гэткія адказы ніякай вартасьці ня маюць, бо кодэксы і так вядомы. Цікавы адказ аднаго судзьдзі, які піша: „згодна закону сельска-гаспадарчы пасаг лічыцца агульнай маемасьцю гаспадаркі, але гэта *ў розум сялян не ўкладаецца*“. Вось тут толькі і пачынаецца тая праца, аб якой мы прасілі, але адказчык ставіць пункт. Нам якраз і цікава ведаць, чаму гэтае палажэньне надрукованага закону не ўкладаецца ў розум сялян; мусіць ёсьць нейкія прычыны, дзеля якіх грамадзяне ня надта хутка прызнаюць гэты закон. Гэта якраз паказвае, што ў іх ёсьць нейкая свая прызвычаенасьць рабіць ня так, як кажа закон. Каб судзьдзя болей зацікавіўся гэтым, ён можа хутка зразумеў-бы чаму сяляне яшчэ ня хочуць адступіцца ад свайго звычаёвага пагляду. Выявіць гэты звычай і ёсьць мэта нашай навуковай працы. Другі судзьдзя з Калінінскай акругі піша: „грошы лічацца ўласьнасьцю нявесткі і рэдка перадаюцца ў агульны гаспадарчы фонд. Прыданая маемасьць паступае ў агульнае карыстаньне двара. Пры падзеле ёсьць імкненьне прыданае атрымаць незалежна ад агульнай гаспакаркі“. У гэтым адказе відаць ужо належная праца па вывучэньні права; найперш аўтар разьлічыў, што грошы маюць асобнае значэньне ад пасагу, а потым ён заўважыў імкненьне пры падзеле аддзяліць прыданае ад іншай маемасьці хатняе гаспадаркі. Гэта імкненьне мае тую падставу, што па звычаёвым праве, як гэта вынікае з усёй анкеты, прыданае ня зьліваецца з усёю маемасьцю гаспадаркі і нават ставіцца насупроць „хатняй“ маемасьці. Часта гаспадар кажа „хатняя карова“, каб паказаць, што гэта ня тая карова, якую ён атрымаў у пасаг за жонкай; апошнюю ён заве „прыданая карова“. Зразумела, гэта з найбольшай яскравасьцю вынікае пры сямейных падзелах, як аб тым піша аўтар.

Другі судзьдзя піша: „выдзел прыданага бывае не па суду, а па згодзе паміж старон“. Тут зноў аўтар заўважыў звычай, але не захацеў яго вывучыць і перадаць, як робіцца гэты выдзел, на якіх падставах і г. д.

Па першым пытаньні аб тым, ці адбіраюць ад старых, няздольных да працы, гаспадарку і што ім даюць пры падзеле адзін адказчык, выхадзец з Горадзенскай губэрні, піша, што ў іх сыны пры падзеле гаспадаркі хаты ня дзеляць; хата застаецца старым бацьком на дажывоцьце і застаецца ў карыстаньні таго з сыноў, пры якім застаюцца жыць абодва, ці адзін, з старых бацькоў. Гэты сын мусіць даглядаць бацькоў да іх сьмерці і за гэта, па сьмерці іх, атрымлівае хату ў сваю поўную ўласнасьць. Калі пры падзеле бацькоў няма, дык хата ідзе ў падзел. Гэты звычай надта цікавы, бо ён забясьпечвае за старымі той

кут, які яны сабе адбудавалі. Вельмі цікава параўнаць гэты звычай з проектам закону, які распрацаваў НКЗБ аб адмежаваньні падрабленьня сялянскіх гаспадарак, у якія прапануецца выдзяляць старым бацьком асабліва памяшканьне і матар'яльнае забясьпечэньне. У першым проекце нават было сказана —„асобнае памяшканьне, ці новая хата, зямля пад сядзібу і матар'яльнае забесьпячэньне“. Іншыя адказы па гэтым пытаньні апісваюць сучаснае становішча старых бацькоў і распадаюцца на два кірункі. Адны кажуць, што старых, якія зрабіліся няздольнымі да працы „не пазбаўляюць праў кіраваць гаспадаркай“, „такіх выпадкаў ня бывае“, „застаецца звычайным міралюбны парадак“ што старых „мэханічна пазбаўляюць кіраваньня“, гэта робіцца „па згодзе“ і як адзін піша—„ужываецца ў поўнай меры патрыярхальны парадак“, „стары застаецца паважаным, але мала дзейным членам сям'і“. Адказчык з Бабруйскае акругі так апісвае гэты патрыярхальны парадак: „гэта адбываецца не адразу; стары пачынае болей пільнаваць печы, яго справу робяць дзеці, але ў першыя часы ўсяму распарадак робіць ён, а потым і распарадак бяруць дзеці; старым даручаюць няньчыць дзяцей, пільнаваць гаспадарку ў летнія працоўныя часы“. Аднак так, парадак застаецца не заўсёды; у многіх адказах малюецца жыцьцё старых надта кепска. З Аршаншчыны пішуць: „бывае часта, што выганяюць з хаты старога і кажуць: „калі сядзіш дык і сядзі і ня выстаўляй свае старыя парадкі“. „Выганяюць зусім з хаты: у в. Бярозаўцы сыны прагналі сваіх бацькоў з хаты і нічога не далі“. „Бываюць выпадкі, што старых праганяюць зусім вон, гэтакі выпадак быў у в. Касьцюковічах“, „ухіляюць ад упраўленьня гаспадаркай і выганяюць вон бяз нічога“. З другога месца тэй самай акругі пішуць: „гаспадар, ня гледзячы на яго век, кіруе гаспадаркай, але галоўнае кепска бывае старой маці, прыходзіцца жыць то ў аднаго, то ў другога, а то і дзе-небудзь“. З Бабруйшчыны пішуць: „права кіраваць стары ўжо ня мае, але, калі вядзе сябе добра, то атрымлівае кавалак хлеба“. „Часта наглядаецца, асабліва ў апошнія гады, што бацька ці маці дастаюць частку маемасьці і хлеб толькі судом, ды і гэта ня ўсюду выпаўняецца“, „не выдзяляюць рухомай маемасьці і хлеба не даюць, а ён ходзіць жабраваць“, Старога, які зрабіўся няздольным да працы, пазбаўляюць праў кіраваць гаспадаркай і нават зусім выганяюць вон. Выпадак у Міхалёве гэтага-ж сельсавету 1-га Бабруйскага РВК: Чатыры сыны Кукабака аддзяліліся, а бацьку кінулі аднаго з мачыхай. Ён падаў у суд. Суд прысудзіў кожнаму сыну плаціць у месяц 1 п. жыта і бульбы. Стары Кукабака зрабіў зямлянку і жыве ў ёй і цяпер“. Другі адказчык піша: „Вельмі сьвядомага ў жыцьці і добрага чалавека адсунулі ад гаспадаркі і выдзелілі рухомую маемасьць“. Такія самыя адказы з Магілеўшчыны: „старога, няздольнага да працы часта зусім выганяюць вон з гаспадаркі на ўсе бакі, хадзіць па старцох, жыць у чужых людзей і карміцца „маннай“. З рухомай маемасьці выдзяляюць торбу, кайстру і, калі ёсьць, хату „на курыных ножках“. Другі піша: „Некаторыя сем'і пазбаўляюць праў кіраваць гаспадаркай ня толькі няздольных да працы, але і моцных, вопытных старых. Яны часта ня маюць самага неабходнага“.

Тое самае і ў Калінінщчыне: „У большасьці стары шукае прытулку ў суседзяў“. „Стары пераходзіць ад сына да чужых дажываць свой век“. „Выталківаюць на праізвол судзьбы; брасаюць бяз усякіх сродкаў к жыцьцю“.

Такія самыя адказы ёсьць з усіх акруг.

Раней, пры старым парадку, быў устаноўлены закон, згодна якому бацька да самае сьмерці лічыўся поўным уласьціцелем гаспадаркі і меў права зрабіць з ёю, што хацеў. Але гэты закон не адпавядаў звычаёваму праву сялян, па якім уся маемасьць гаспадаркі лічылася прыналежнасьцю гэтае гаспадаркі і служыла забясьпекаю ўсіх сяброў сям'і. Гэта звычаёвае права прынята і ўведзена ў жыцьцё цяпер савецкім законадаўствам. Наша анкета адзначае, што гэта законадаўства аб агульнай маемасьці двара адразу ўлілося ў жыцьцё, увайшло ў яго без усялякай супярэчнасьці, яно прынята грамадзянамі як сваё права, якое адпавядае векавечнаму звычаю. Наадварот, уласнае права аднаго толькі бацькі на ўсю маёмасьць зьнікла адразу, ніхто яго не бароніць, ніхто за яго не заступаецца. Дзеля гэтага ва ўсёй анкеце няма ніводнага адказу аб тым, што парушана права бацькоў на поўную ўласнасьць над гаспадаркай, бо наша звычаёвае права такіх праў ня ведае.

Анкета выяўляе, што пры зьмяніўшымся юрыдычным праве, старым часта цяжка жыць, што іх як слабых сяброў гаспадаркі крыўдзяць і за іх закон заступаецца мала. Вынікам з гэтага можа быць тое, што інтарэсы слабых сяброў трэба абараняць больш, як гэта рабілася да гэтага часу. Трэба, каб закон казаў не аб роўных правах усіх сяброў двара, але аб больш спрыяючых правах для слабейшых сяброў, якія ня могуць самі сябе абараніць. Трэба, каб закон іх бараніў. Звычай, выяўлены нашай анкетай з Горадзенскай губ., які кажа, што пры падзеле старым бацьком заўсёды застаецца хата, ідзе гэтаму насустрэчу, і на гэтым шляху стаіць ужо новы законапроект НКЗ Беларусі.

Адносна звычаяў, якія ўжываюцца пры выдзеле старых бацькоў, наша анкета выяўляе шмат цікавага. Аб выдзеле старым бацьком хаты пішуць ня толькі з Горадзенскай губ., але і з іншых месц. Так з Случчыны пішуць: „бацьку даюць хлеб, аставіўшы для іх хату". Проста пытаньня аб праве бацькоў на хату мы ня ставілі ў анкеце, але наогул трэба адзначыць, што гэта паўсюдны звычай. Часта прыходзіцца слухаць запытаньне: „але-ж хата мая!" Гэта з вялікаю ўпэўненасьцю кажа ня толькі бацька, але і старая матка. Нават у тых выпадках, калі старшы сын, яшчэ не аддзелены, будуе новую хату—яна пры падзеле застаецца бацьком, а ён мусіць будаваць сабе другую. У большасьці бацькі пры падзеле застаюцца з малодшым сынам, як кажуць: „малодшы ідзе ў корань". З Слуцкай акругі пішуць: „сам астаўся пры меншым сыне, але на сябе ўзяў частку зямлі, жывёлы і будоўлі". З Калініншчыны—„бацькі застаюцца з малодшым сынам". Але аб гэтым таксама ня было запытаньня ў анкеце.

Затое зусім поўна высьветлена пытаньне, у якіх выпадках бацьком выдзяляюць рухомую маемасьць і ў якіх даюць хлеб. З Бабруйскай акругі пішуць: „выдзяляюць частку зямлі і маемасьці, астаецца таму з кім жыве". „Калі астаецца пры якім сыне, выдзяляюць маемасьць, а калі не—даюць хлеб". Калі бацька жыве ў якога-небудзь сына, выдзяляюць палосы ў зьменах дзеля таго, каб сын, з якім жыве, карміў". З Барысаўскай акругі: „Картошка Лявон далучаны да аднаго з сваіх сыноў, які дае яму хлеб і карыстаецца нярухомай часткай, выдзеленай на бацьку. Нярухомая гэтая частка будзе падзелена па сьмерці бацькі паміж усімі яго братамі". „Выдзяляюць старому частку рухомай маемасьці і астаўляюць пры адным з сыноў, або зусім выдзяляюць асобна, тады даюць хлеб". Большаю часьцю яму даюць толькі хлеб, а рухомай маемасьці яму не выдзяляюць, за выключэньнем, калі ён адыходзіць да аддзеленага члена сям'і, то тады даюць яму рухомую маемасьць". З Ві-

цебскай акругі: „бацька застаўляе частку рухомай маемасьці і жыве ў сына“. З Калінінскай акругі: „частка старога застаецца таму, з кім жыў і хто пахаваў“. З менскай акругі—„стары бярэ сваю частку рухомае маемасьці і ідзе на жыцьцё да свайго родзіча або суседа; пакуль пражыве—ахвотна прымаюць, а потым цураюцца“, „даюць хлеб, або выдзяляюць частку маемасьці і зямлі пры адным сыне“, „частку рухомасьці выдзяляюць старому толькі тады, калі ён жыве пры гаспадарцы“, „калі гаспадарка праводзіць падзел, дык стары бярэ частку гаспадаркі і перадае таму сыну ці іншаму і той яго корміць“, „стары застаецца пры адным з сыноў, з ім пераходзіць да таго сына частка зямлі, якая лічыцца яго доляй (калі два сыны—дык трэцяя частка), яму даюць карову, з будынкаў таксама частка“, „неправильно оставлять часть хозяйства, потому, что старый ее расходует и впоследствии ему приходится давать хлеб“.

Такім чынам бацьком выдзяляецца зямля і маемасьць у тым выпадку, калі яны застаюцца пры якой-небудзь з новых гаспадарак і могуць гэтую сваю частку добра скарыстаць. Але калі яны ні да якой гаспадаркі не далучаюцца, дык атрымліваюць хлеб, паёк. У іншых выпадках пайку ім не даецца, а бацькі кормяцца па чарзе ў сваіх разьдзяліўшыхся дзяцей „бацьку кормяць па нядзелях“ (Менакруга). Па сьмерці старых рухомая маемасьць застаецца заўсёды таму з дзяцей, з кім старыя жылі і хто іх пахаваў, але з зямлёю бывае зусім іншы парадак. Звычайна на бацькоў, калі яны атрымліваюць сваю частку таксама і зямлёй, выдзяляюцца палосы ў зьменах. Аб гэтым пішуць з Бабруйшчыны, але на ўсёй Беларусі гэты звычай вельмі часта ўжываецца. Гэтыя палосы ў зьменах выдзяляюцца спэцыяльна для пракармленьня бацькоў; імі карыстаецца да часу сьмерці бацькоў той сын, які іх даглядае, пасьля іх сьмерці палосы адыходзяць тым сяном, у чыіх зьменах яны былі выдзелены, бо яны даваліся толькі на дажывоцьце старога. Наш сучасны закон не прызнае такога часовага карыстаньня зямлёй. Калі справа аб гэтым трапляе ў суд, палосы гэтыя залічваюцца бацькаваю часткай і па закону адыходзяць да таго з братоў, з якім бацькі жылі. Дзеля гэтага звычай гэты цяпер парушаецца; людзі жаляцца не несправядлівасьць і ім здаецца, што іх пакрыўдзілі. Больш павялічваецца ад гэтага і цераспалосіца. Гэты звычай цікавы і добры, бо ён забясьпечвае інтарэсы старых бацькоў; заўсёды яны маюць свой уласны кавалак хлеба.

Калі зямля для бацькоў выдзелена ня ў зьменах, то і тады яна даецца толькі на дажывоцьце; застаецца ў іх часовым карыстаньні і пасьля іх сьмерці дзеліцца паміж сыноў. З Случчыны пішуць: „рухомае маемасьць застаецца ў таго, хто пахаваў, а зямля дзеліцца пароўну паміж яго сыноў“. Член Інстытуту Беларускае Культуры Лычкоўскі так апісвае ў анкеце забесьпячэньне бацькоў пры падзеле: „калі сыны дзеляцца, то той, з якім застаецца бацька, бярэ на бацьку які-кольвек кавалак зямлі і рухомай маемасьці: карову, сьвіньню і г. д. Робяць умову, што гэтая частка зямлі па бацькавай сьмерці павінна быць падзелена паміж братамі. Рухомая маемасьць застаецца пры тым браце, які дахаваў бацьку да сьмерці, пахаваў і прыпомніў. Прыпомніў—значыцца закупіў імшу і паставіў на магілцы крыж. Бываюць і такія выпадкі: калі ні адзін сын ня хоча нядужага бацьку браць да сябе, то прыгаварваюць сыном карміць нядужага бацьку да сьмерці па чарзе: у аднаго сына тыдзень і ў другога сына тыдзень; абодвым сыном пахаваць бацьку і прыпомніць.

Па 8 пытаньні нашай анкеты аб чужых людзёх, якіх прыймаюць на гаспадарку, калі няма каму працаваць, мы пыталіся, як завуць гэтых людзей. Справа ў тым, што ў законе нашым няма назвы такім людзям. Прымакамі завуцца тыя, якія прымаюцца ў сям'ю па шлюбе, яны ўваходзяць у сям'ю, як родныя. Такіх, якія прымаюцца ў сям'ю бяз шлюбу, у зямельным кодэксе завуць: „лицами, входящими в состав двора вследствии приема новых членов" (увага першая да стацьці 64). Гэтая назва і доўгая і нядобрая, бо прымакі таксама прымаюцца ў двор, як новыя члены. Дзеля гэтага мы пыталіся ў анкеце, ці ёсьць у народзе назва такім, прынятым на гаспадарку людзям.

Адказы, якія мы атрымалі паказваюць, што ўва ўсіх акругах такіх людзей завуць „здольнікамі". Няма ніводнай акругі, з якой нам-бы адказалі, што такое назвы няма. Праўда, не ва ўсіх мясцох яна існуе; іншыя адказчыкі даюць па сваіх мясцох іншыя назвы. Напрыклад, у Калінішчыне завуць „дольнікамі" у 6 адказах, але „здольнікамі" ў 13, у Меншчыне—„здольнікамі" 10 анкет, і па аднэй — „выхавальнікамі", „спульнікамі", „узрашчэнцамі", у Віцебшчыне—„здольнікамі"—13 адказаў і па 2 адказы—„васьпітаньнікамі" (калі ўзят малы) і далей, „дольнікамі"—калі ўзят дарослы. Толькі з аднэй Мазыршчыны ня маем назвы „здольнікам", адтуль атрымалі толькі 2 назвы—„гадаванец(ка)" і „перабора", але ўсяго з Мазыршчыны атрымана 5 анкет.

Усяго па анкеце мы атрымалі 157 адказаў аб гэтых назвах; з іх „здольнікамі" называюць у 93, „дольнікамі"—у 19, „прымакамі", „прыймычамі"—13, „усынаўленцамі"—4, астатнія па адным, па два. Усіх назваў дана 19 і распадаюцца яны на дзьве катэгорыі; адна: „здольнікі", „дольнікі", „удзельнікі", „спульнікі"—якая паказвае, што гэтыя прынятыя на гаспадарку людзі ўваходзяць як удзельнікі; другая катэгорыя: „усынаўленцы", „васьпітаньнікі", „узрашчэнцы", „гадаванцы", „гадавальнікі", „выхаванцы", „прыютчыкі"—паказвае, што гэта прынятыя малымі, не дарослымі і выгадаваны на гэтай гаспадарцы. Ёсьць яшчэ такія назвы: „прылеп", „прыліпіч", „пераборы" і нават ёсьць назва „купленчык".

З гэтага ўсяго трэба прызнаць, што ў нас на Беларусі тых людзей, якіх прымаюць на гаспадарку як членаў сям'і бяз шлюбу, найбольш завуць *„здольнікамі"*.

Цяпер я хачу паказаць адзін звычай надта цікавы, аб якім пішуць з Мазыршчыны. На пытаньне 10-е аб пасагу настаўнік піша: „ёсьць вена і пасаг. *„Вена"* даюць дзяўчыне заўсёды,—пасаг-жа зрэдка. Калі дзяўчына такая, што мае мала шансаў на выхад замуж, дык за ёю абвяшчаецца пасаг грашыма, зямлёй, канём ці інш., а звычайнай прыгожасьці дзяўчына, а тым болей пекная і працавітая выходзіць замуж толькі з венам (галоўным чынам, карова, скрыня і інш.)". На 16-е пытаньне аб тым, ці ўваходзіць пасаг у агульную маемасьць гаспадаркі, гэты самы адказчык піша: „пасаг лічыцца агульнай маемасьцю гаспадаркі; *„вена" каронная*, тое, што прывяла нявестка знаходзіцца ў яе асобных правах, але прыбытак ад вена (прыплод, напрыклад) зьяўляецца таксама агульнай маемасьцю гаспадаркі". Гэтакаму цікаваму разьмежаваньню прыданага мы спачатку нават не далі веры; так нам паказаўся гэты звычай новы і невядомы. Але з другой вёскі таго самага Тураўскага раёну таксама настаўнік школы піша: „даецца ў пасаг усё: жывёла, зямля, грошы і гэтак далей. Калі даюць карову, ці іншую жывёлу ў пасаг, то гэта завецца „вено". На 16-е пытаньне ён піша: „на пасаг нявестка мае асобныя правы. Пасагу ня могуць прадаць без

дазволу нявесткі. Калі пасаг карова альбо сьвіньня, кабыла, дык увесь прыплод ад яе лічыцца за нявесткай".

У гэтым прыкладзе вельмі цікава самае слова „вена" і нават выражэньне „вена каронная", гэта значыцца, галоўнае, асноўнае. Нечым надта старасьвецкім вее ад яго *). Аб гэтым самым разьмежаваньні прыданага таксама пішуць з Барысаўскай акругі: „пасаг даецца заўсёды: карова, сьвіньня, авечка, гусь, курыца, куфар з палатном і ўсім адзеньнем. Пасаг гэты—яе маемасьць. Калі бацька гэтага не дае, то падаюць у суд і тады ёй прысуждаюць (sic!). Прыданае—гэта не пасаг. Апроч пасагу часам даюць і прыданае: грошы, зямлю, каня і г. д. Калі прыданае зразу не далі і калі пасьля бацька не захоча даць, тады прыданае не спаганяюць". З гэтага адказу мы можам зрабіць вывад, што ў розных канцох Беларусі прыданае і пасаг не зьяўляюцца аднастайнымі; яны розьняцца ня толькі па прадметах, акія даюцца ў пасаг, але таксама і па юрыдычным іх палажэньні.

З гэтых прыкладаў, якія мы ўзялі з анкеты, ясна відаць, што ў нас на Беларусі існуе звычаёвае права; не згаджацца з гэтым могуць толькі тыя, хто далёка жыве ад вёскі і вясковых інтарэсаў. Гэтае права ў нас яшчэ ня вывучана і наогул застаецца невядомым ні ў навуцы, ні шырокім колам грамадзянства. Гэтае права трэба ведаць усім, а найбольш юрыстам, якія працуюць па вёсках, дзеля таго, што часта бывае цяжка дагаварыцца з вясковымі людзьмі з тэй прычыны, што яны кажуць аб сваіх звычаях, якія нам невядомы, а мы кажам аб законах, якія ім невядомы.

Яшчэ наша анкета высьвятляе, што на вёсках ёсьць людзі, якія цікавяцца гэтым пытаньнем, рады прыняць удзел у працы па вывучэньні звычаёвага права і што яны могуць праводзіць гэтую працу. Яна высьвятляе таксама, што спосаб вывучэньня звычаёвага права праз анкетныя запытаньні, спосаб, які дагэтуль не практыкаваўся апраўдвае сябе; праз яго вывучэньне бліжэй усяго падыходзіць да насельніцтва, выяўляе звычай з самых глухіх куткоў, уцягвае ў гэтую працу людзей, якія бліжэй усяго жывуць да вёсак, ён шукае такіх людзей, якія могуць рабіць і любяць гэтую працу.

Гэты спосаб зьяўляецца вельмі цікавым колектыўным мэтодам навуковай працы па нагляданьні і вывучэньні звычаёвага права. Нам здаецца, што толькі такім мэтодам можна шырака паставіць вывучэньне звычаёвага права і атрымаць матар'ялы ледзь не да поўнага высьвятленьня ўсяго права. Ні індывідуальнае вывучэньне, ні вывучэньне літаратурных матар'ялаў, ні судовых пастаноў, як практыкавалася раней, не дадуць такіх вынікаў.

Да недахопаў праведзенай працы трэба аднесьці тое, што нашы пытаньні былі кепска распаўсюджаны. Ад рассылкі па індывідуальных адрэсох трэба было зусім адмовіцца, бо ня было патрэбных сродкаў. Дзеля гэтага засталіся зусім ня ўцягнутымі ў працу шмат культурных сіл вёскі. Аб чым сьведчаць нават лісты, якія мы атрымалі з запытаньнямі аб нашай працы і з скаргамі на неатрыманьне анкет.

---

*) Слова „вена" знаходзіцца яшчэ ў першым Літоўскім Статуце 1529 г., але там яно мае другое значэньне. Вена—гэта частка маемасьці, якую апісвае малады муж сваёй жонцы пры „венце", гэтак кажучы пры вянчаньні, пры шлюбе, на выпадак удаўства. „Вена" запісаци жоне своей". „А будзе вдова венована ад мужа сваего, тады мает толька на вене осести. А естли не была венована ад мужа сваего, тагды мает на третей части седети. А еслиб хатела замуж пайти, дети венца (вена) ей не павінны дати". „Отец мает от зятя наперад оправити вена, ниже дачку сваю замуж дасть". Прыданае паводле Літоўскага Статуту завецца: „ўнесене, внесене, пасаг".

Вывучэньне звычаёвага права трэба вясьці далей; яно мае надта каштоўны навуковы інтарэс як з юрыдычнага, так і этнографічнага погляду. Але можа яшчэ большае значэньне мае гэта вывучэньне для практычнага прыкладу пры вырашэньні сучасных пытаньняў нашага законадаўства і пры судовай практыцы.

У заключэньне мы хочам указаць тых таварышоў, якія прыслалі найбольш каштоўныя адказы на пытаньні і зрабілі каштоўную працу па нагляданьні звычаяў на мясцох.

З Аршанскай акругі прыслалі і вельмі добра апрацавалі адказы т. т. Л. В. Будны і Юркевіч, старшыні сельсаветаў Талочынскага раёну. З Бабруйскай акругі—Мацьвейчыкаў, настаўнік Асмалоўскай школы, С. Федарцоў, член с/с у Жытаножжы і Мікола Сасноўскі, вартаўнікі школы ў Шылявічах. З Барысаўскай акругі—Мачульскі Б. А., настаўнік Мётчанскай школы, М. Піскуноў, настаўнік Радуньскай школы Лепельскага раёну, Янка Мазанік з вёскі Шчаўры, Залуцкі з вёскі Гарэнічы і Я. Купрэеў з Брусацкай школы. З Віцебскай акругі—М. Калвант, заг. Мішкураўскай школы. В. Рамашка—школа плямхозу Доўжа, В. Ермалаеў—Газабянскага с/с, Пяркоў з в. Буяны, Я. Дзячкоў, старшыня с/с з фальварку Паташня і Ганна Красьнёнак з Паўлючанскай школы. З Калінінскай акругі—Я. Дарахвееў, настаўнік Судзілаўскай школы, старшыня Батаеўскага с/с (прозьвішча нячытэльна) і Шаўкуноў з м. Крычаў. З Менскай акругі—Васюковіч Б., член калегіі абаронцаў, Лычкоўскі—член ІБК, Дубовік, загадчык Нардому ў пасёлку Мар'іна Горка, Бучалеў з паселку Талька, Р. Баждаровіч з вёскі Гарадзішча Чэрвенскага раёну, У. Курневіч, вёс. Верхмень і М. Русаловіч—Шчомысьліцкая школа Самахвалавіцкага раёну. З Мазырскай акругі—М. Бруй, настаўнік Тураўскай сямілеткі і А. Вецык, настаўнік з вёскі Хільчыцы з Слуцкай акругі—Русьневіч-Калішевіч в. Махнавічы, Б. Губэрт, вёс. Гарбач і Ў. Лабаноўскі в. Шчыткавічы.

М. Дабратворскі.

Чмялі—запылкавацелі канюшыны.

Усім добра вядома, якое вялікае значэньне мае канюшына ў разьвіцьці сялянскай гаспадаркі, але далейшае пашырэньне пасеваў яе, сустракае вельмі сур'ёзную перашкоду з боку заняпаду ўраджаю насеньня. Як паказалі досьледы, галоўная прычына таму—недахват запылкавацеляў, чмялям-жа трэба адвесьці тут першае месца. Некаторыя можа ведаюць аб тым выпадку, які здарыўся з канюшынай у Аўстраліі, калі яе туды перавезьлі перасяленцы, гадоў 45 таму назад; яна там давала вельмі добрыя ўраджаі сена, але чамусьці насеньне зусім не радзіла, сталі дасьледваць і выявілася, што таму прычына адсутнасьць чмялёў у фаўне Аўстраліі, калі-ж туды з Англіі перавезьлі два віды чмялёў, то праз некаторы час канюшына пачала даваць вельмі добрыя ўраджаі і насеньне. Гэты факт добра паказвае ролю чмялёў у запылкаваньні канюшыны.

Трэба адзначыць, што чмялі не зьяўляюцца чымся аднародным і аднолькава адносячымся да канюшыны; у нас на Беларусі да гэтага часу знойдзена 23 віды, але ня ўсе яны нас цікавяць у гэтым выпадку; для канюшыны ў нас будуць мець значэньне 8—9 відаў, ды і то ўсе гэтыя 8—9 відаў, ні ў якім разе ня будуць у адным месцы аднолькава працаваць на канюшыне, вось гэтыя віды: hortorum, equester, agrorum, derhamellus i muscorum, апроч таго для Магілеўшчыны: soraënsis lactus, distinguendus i silvarum, апошняга віду таксама шмат і ў Меншчыне. Астатнія віды зьяўляюцца больш-менш рэдкімі і такой вялікай карысьці, як пералічаныя, прынесьці ня могуць, апроч таго, два віды: lucorum i terrester даведваючыся канюшыны бяруць мёд ня звычайным шляхам, а пракусваюць вяночак і праз зробленую дзірачку дастаюць мёд, і такім чынам ня ўтвараюць запылкаваньня, але пракусваючы вяночак яны плодазавязі ня псуюць. Шкоду канюшыне яны ўсе-ж такі прыносяць тым, што паказваюць іншым чмялём, і асабліва пчолам, як браць незаконны ўзятак, але і яны ўтвараюць запылкаваньне тады, калі бяруць пылок.

Ці адны чмялі запыляюць канюшыну? не, таксама і іншыя шасьціножкі могуць гэта рабіць; чмялі ўсё-такі стаяць на першым месцы, гэта добра паказваюць досьледы Клінгэна, усё гэта тыя ці іншыя шасьцінсгія, якіх бралі для досьледаў, садзілі ў ізолятары, дзе яны рабілі запылкаваньне. Вось вынікі, яго досьледаў: чмялі ў ізолятарах запылкавалі на 100 кветак 43,7%, пчолы 38,2%, а запылкаваны ў полі 39,1%, выходзіць, што чмялі адны запылкавалі больш, чым у супра-

цоўніцтве з іншымі натуральнымі запылкавацелямі, гэта вельмі выразна паказвае, што чмялёў у прыродзе не хапае для поўнага запылкаваньня. Паводле досьледаў Лаўрэнюка, на досьледным полі Кіеўскага Політэхнікуму[1]) запылкаваны толькі чмялямі 72%, пчоламі украінкамі і італьлянкамі 59,4%, дняўнымі матылямі 33,6%, жукамі, мухамі, мурашкамі 0,15%. Ураджай на полі прыняты за 100%.

Значэньне начных матылёў добра асьветлена нагляданьнем, якое было зроблена ў 1922 годзе Казанскім[2]): на канюшыне ў пэрыод цьвіценьня насіліся цэлыя хмары соўкі-гамы (Plusia gamma), якая ў гэтым годзе зьявілася ў аграмаднай колькасьці, і ўсё-ж такі гэта ня мела ніякага ўплыву на падвышэньне ўраджаю насеньня; тая-ж канюшына, якая цьвіла пазьней, калі соўка зьнікла, дала ўраджай большы на 50%.

Цікавы прыклад прыводзіцца, вядомым знаўцам чмялёў А. Скорыкавым: калі ў цэнтральных губэрнях Расіі пачала прывівацца чатырохпалёўка з пасевам канюшыны, то праз якія-небудзь 10—15 год пасыпаліся скаргі на заняпад ураджаю насеньня апошняга. Была склікана „народа па шкодніках канюшыны сярэдня-рускага раёну“ у г. Туле ў 1915 г. На гэтай нарадзе была адзначана шкадлівая дзейнасьць дзесятка відаў Аріоп, дзесятка паўтара іншых шкоднікаў. Але нарада, ні ў сваіх рэзолюцыях, ні далейшыя працы энтомолёгаў, не рашыліся прыпісаць гэтыя неўраджаі ўсім шкоднікам, а толькі адвялі гэтаму фактару „адно з відных месц“. Аб чмялёх успомнілі толькі ў апошнюю чаргу і таму на гэта пытаньне зьвярнулі мала ўвагі.

Дзякуючы таму, што чмялі нарадай былі недаацэнены і далейшыя працы ў летку 1915 г. чмялёў вывучалі толькі між іншым. За гэтым і вінікі былі вельмі нязначныя, але было высьветлена, што ўсе шкоднікі, узятыя разам, не маглі зрабіць такога значнага ўплыву на заняпад насеннай продукцыі канюшыны.

Затое тыя, невялікія нагляданьні, якія былі зроблены над чмялямі, добра паказалі тую ролю, якую яны адыгрываюць у гэтым пытаньні. Скорыкаў[3]), які наведаў гэтыя губэрні ў 15 годзе, кажа: што чмялёў усюды было нямнога, але дзе чмялёў было болей, і ўраджай канюшыны быў да 12 пуд. з дзесяціны (каля Аргу), а дзе іх было зусім мала і ўраджай быў ніжэй усялякай крытыкі менш 4 пуд. (поўдзень Разанскай губ.).

Зараз я хачу спыніцца на вельмі ўдалых досьледах, зробленых каля Івана-Вазьнясенску Казанскім. Гэтыя досьледы вельмі дакладна паказваюць у якой залежнасьці знаходзіцца насенная продукцыя канюшыны ад чмалёў. Ён ужываў такі мэтод:

[1]) Лавренюк П., „Роль пчелы в культуре клевера“. Хозяйство 1912 г., № 2.

[2]) Казанский А., „Шмелиное население Иваново-Вознесенской губ., его видовой состав, порайонное распределение и хозяйственное значение“.—Труды Иваново-Возн. Научного О-ва Краеведения, 1925, в. 3.

[3]) Скориков А. „Шмели палсарктики“ ч. I. Известия северной областной Станции Защиты Растений от Вредителей т. IV, Вып. I-й, 1922.

супрацоўнікі, добра знаёмыя з усімі відамі чмялёў данай мясцовасьці, вялі рэгістрацыю ўсіх відаў, якія сустракаліся на вызначанай тэрыторыі з учотам патрачанага часу. Потым, калі адцьвітала канюшына бралася спроба па 400 галовак, у кожнай галоўцы падлічваўся лік запладнёных кветак.

Вось вынікі ім атрыманыя і прадстаўленыя графічна:

Першы графік паказвае, як зьмянялася колькасьць запладнёных кветак у аднэй галоўцы канюшыны; па паземніку адкладзены час цьвіценьня, па простаставу колькасьць запладнёных кветак. Другі графік паказвае, як зьмянялася колькасьць чмялёў, даведваўшыхся канюшыны; па простаставу адкладзена колькасьць чмялёў, рэгістраваных ў адну гадзіну.

Абодвы графікі маюць уздым адначасовы, цікава тое, што выпадковае павялічэньне колькасьці чмялёў, якое было ў другую палову ІІ-га нормальнага цьвіценьня павялічыла і колькасьць запладнёных кветак, гэта значыць—ураджай насеньня. (Адкладзенае цьвіценьне дасягалася раньнім падкосам).

У адну гадзіну рэгістравалася да 1.000 чмялёў, калі быў максымальны лёт. Усе іншыя шасьціногія, якія наведваюцца канюшыны, разам узятыя, ня бываюць ніколі ў такой колькасьці на ёй.

Добра вядома, што пчолы вельмі ня рэгулярна наведваюцца да канюшыны, можна доўга, цэлымі, тыднямі ня бачыць амаль што ніводнай пчалы на ёй, а не наведваюцца яны канюшыны таму, што маюць вельмі кароткі хабаток.

Глыбіня вяночка канюшыны ад 8 да 9 м. м., сярэдняя даўжыня яго ў самай каротка-трубчатай пермскай канюшыны (паводле досьледаў Жалткевіча)—8,34 м.м. Мёд у трубцы вяночка падымаецца на 1 м.м. Такім чынам, толькі тыя пчолы могуць дастаць мёд, якія маюць хабаток даўжынёй 6,70 м.м., бо з хабатком пчолы, дастаючы мёд, усоўваюць частку галавы ў цьвяток, яе прымаюць роўнай 0,65 м.м.

Арлоўскі гатунак мае хабаток даўжынёй 6,28 м.м.*), гэта даўжыня сярэдняя. Значыць, у арлоўскага гатунку на канюшыне можа працаваць толькі 1,3%. Можна было-б замяніць нашую пчалу каўкаскай, якая мае больш даўгі хабаток, але гэта справа вельмі нялёгкая.

Клінген не зьяўляецца староньнікам чмялёў, ён лічыць, што чмялі, як дзікая жывёла, у хуткім часе павінны так зьменшыцца ў ліку, што

*) Хохлов Б. „Изследование длинны хоботка у рабочей пчелы". Пчеловодное хозяйство, вып. 2. 1916.

ня будуць мець амаль што ніякага значэньня для канюшыны, некатарая частка праўды тут ёсьць, але-ж справа зараз стаіць ня так катастрофічна, як гэта яму здаецца. Чаму чмялі значна зьменшыліся ў некаторых мясцовасьцях. Як вядома, яны будуюць свае гнёзды на лугох, па краёх лясоў і, наогул, на нераспрацованых землях. Чалавек-жа, зусім таго ня ведаючы, адняў аграмадныя плошчы зямлі, якія раней былі ў карыстаньні чмялёў, разараў іх і засеяў расьлінамі, некарыснымі для чмялёў (за выключэньнем канюшыны ды яшчэ некаторых). Але ня толькі араньнем зямлі, чалавек наносіць шкоду чмялінаму дабрабыту, а таксама і тым, што выганы, краі лясоў, зьбіваюцца скацінай і робяцца зусім няпрыгоднымі для гнездаваньня. А ў часе пакосу шмат гіне гнёзд, якія разбурваюць касцы, каб здабыць трошкі мёду.

Паглядзім, як у нас чмялі забясьпечаны зямлёй і наскольki пагоршыўся іх стан.

Паводле вестак Цэнтральнага Статыстычнага Кіраўніцтва БССР*), тэрыторыя нашай рэспублікі разьмяркоўваецца так:

1. Ворнай зямлі		3.137.866 дзес.—33%
2. Лугоў	1.437.331 дзес.	2.513.572 дзес.—26,5%
Выганы і інш. прыгодн. .	394.543 дзес.	
Сядзіб. . . .	21.336 дзес.	
Не разьмерк. па сядзібах	480.362 дзес.	
3. Лясоў.		2.873.109 дзес.—30,2%
4. Непрыгодных зямель		975.178 дзес.—10,3%

Разгледзім, якая частка гэтых зямель можа быць выкарыстана чмялямі. Больш усяго яны забясьпечаны лясамі, якія займаюць зараз каля трэці ўсёй тэрыторыі, але яны ня могуць скарыстаць усю гэтую плошчу; справа ў тым, што нават і чмялі лясной зоны, ня могуць здавальняцца толькі фацыяй дрэўнай расьліннасьці, ім неабходны лугавінкі, палянкі і г. д., некаторыя віды гнязьдзяцца, амаль што, выключна ў такіх мясцовасьцях, так што і для лясных чмялёў, галоўным чынам, патрэбны ня столькі густыя лясы, колькі лясныя прагаліны, пакрытыя травой. Вельмі каштоўна для чмялёў другая група зямель, куды ўваходзяць лугі, выганы, гароды, сады і інш. Гэтая тэрыторыя складае толькі пятую частку ўсёй зямлі, якая падлічана ў табліцы. Усяго-ж з лясамі, карысная для чмялёў плошча складае каля 59,5%.

Узораныя землі складаюць 33%, яны ўтварыліся, галоўным чынам з 2-й катэгорыі—з лугоў і менш з лясоў. Такім чынам, уся гэтая плошча раней была ў карыстаньні чмялёў, а зараз ад іх адабрана.

У апошнюю групу зямель уваходзяць: балоты, пяскі, рэчкі, вазёры, шляхі і г. д. Гэтая група, калі не ўдавацца ў дробязі, не карысна для чмялёў.

Калі падлічым усё гэта, то ўбачым, што плошча, якая знаходзіцца ў карыстаньні чмялёў, паменшылася ў $1^1/_2$ разы.

Што датычыцца поўдню Эўропейскай часткі Саюзу, дык там біолёгічныя ўмовы пагоршыліся ў 4 разы.

Але гэта ня ўсё, пакосам траў робіцца цэлая катастрофа, за кароткі тэрмін скошваюцца аграмадныя плошчы расьліннасьці і такім чынам чмялі застаюцца бяз мёду, а гэты момант якраз зьяўляецца найбольш цяжкім для іх, бо невялікаму ліку чмялёў цяжка пракар-

*) „Каляндар і запісная кніжка самаахвотнага корэспондэнта на 1926 г.". Выданьне ЦСК. БССР. Менск 1926.

міць усю дзетку і заўважаны такія выпадкі, калі чмялі ня маючы магчымасьць яе пракарміць, частку выкідаюць з гнязда.

Каб усё зразумець, я павінен у кароткіх рысах апісаць цыкль жыцьця чмялёў у нас.

Запладнёныя ў восень самкі зімуюць, а ў вясну, у канцы красавіка, кожная паасобку пачынае шукаць месца для гнездаваньня, а потым прымаюцца за самую будоўлю: за гадаваньне першых рабочых; гэтым заканчваецца першы пэрыод разьвіцьця самкі, ён цягнецца каля 5 тыдняў да канца траўня, альбо да пачатку чэрвеня. Гэта першы крытычны момант—адна самка павінна здабываць страву для сваёй жарлівай дзеткі, потым пачынаюць вывадзіцца ўсё новыя партыі рабочых, у гэты час гнёзды яшчэ мала населены і таму гэты пэрыод завецца „маласямейным“. Калі ў гэты час, у прыродзе бывае мала спажывы для чмялёў, то частка вывадкаў можа загінуць, альбо выходзяць зусім дробныя чмялькі. А ў гэты час звычайна пачынаюцца пакосы, якія утвараюць для чмялёў харчавы крызіс. Толькі, канюшына іх падтрымлівае, бо, звычайна, пачынае цьвісьці каля гэтага часу.

Потым пачынаецца, так званы, „многасямейны“ пэрыод, калі зьяўляюцца маладыя самкі і самцы.

Якія-ж вынікі мы можам зрабіць з разгледжанай біолёгіі чмялёў? Як мы можам падтрымаць іх у цяжкія моманты іх жыцьця?—Не касіць лугоў, альбо адтэрмінаваць як-мага далей пакос і не касіць усім адначасна, не страўляць лясныя паляны і краі лесу, гэта ўсё мерапрыемствы, якія не правядзеш у жыцьцё. Але магчыма адплаціць страту дзікай расьліннасьці пасевам карысных у гаспадарцы меданосных расьлін, якія могуць быць скарыстаны на сена, найбольш прыгодны для гэтага: фацэлія і тая-ж самая канюшына, але для гэтага яе трэба сеяць як-мага раней.

Канюшына цьвіце ў масах каля месяца, а для разьвіцця рабочых чмялёў патрэбна ня менш чатырох тыдняў, выходзіць што выгадваць на канюшыне пакаленьне рабочых чмялёў з тым, каб гэтыя-ж самыя рабочыя яго запладнілі, немагчыма. Значыцца патрэбныя для запылкаваньня канюшыны чмялі, павінны ўзгадавацца на мёдзе, дзікай кветкавай расьліннасьці якая цьвіце раней, і ад стану апошняй, у асаблівасьці, у першую палову лета, залежыць колькасьць чмялёў у данай мясцовасьці, гэта значыць—ураджай насеньня канюшыны.

У якім-жа стане знаходзіцца вывучэньне чмялёў у нас на Беларусі? У вельмі дрэнным, бо да самага апошняга часу гэтым пытаньнем ніхто не займаўся. Зараз вывучэньне відавога складу чмялёў мною зроблена больш-менш добра (за выключэньнем Гомельшчыны і Мазыршчыны), але аднаму чалавеку дасьледваць такую вялікую тэрыторыю, як Беларусь, немагчыма, тут неабходна колектыўная праца. Вось чаму тыя асобы, якія зацікавяцца гэтым пытаньнем і пажадаюць прыняць удзел у гэтай, вельмі карыснай, працы павінны зьвярнуць увагу на інструкцыю (калі хто яе не заўважыў), якая была надрукавана ў часопісу „Наш Край“ за красавік г. г.

Я. Б. Кавалёнак.

Да культуры хмелю на Беларусі.

Хмель (Humulus lupulus) з сям'і канаплёвых (Cannabinaceae), як і зродная яму канапля—расьліна разнапнёвая. Пылковыя (мужчынскія) кветкі ў мяцёлкавых суквецьцях, жаночыя—у каласкох, якія складаюць невялікія шышкі; хмель—шматгадовая расьліна з мясістым галіністым падземным сьцяблом; апошняе—чатырохгранёвае і ўецца направа; яно бугарчата-шурпатае; лісты зьверху гостра-шурпатыя, у аснове сэрцаватыя, далонепадзельныя, 3-5 лопасныя, з завостранымі, буйна пальчастымі лопасьцямі; верхнія лісты—цэльныя; суквецьці—у кутох верхніх лістоў і макушачныя плады; аквецьце і крыючыя лісткі пры аснове абсеяны жоўтымі зярняткамі. Жоўтыя зярняткі ў жаночых шышках маюць гаркавасьць (люпулін), дзеля чаго хмель і ўжываецца ў браварніцтве. Хмель цьвіце ў другой палове лета. Сустракаецца на вільготных мясцох, між хмызьнякамі і каля берагоў.

Лепшымі гатункамі хмелю для СССР, а трэба думаць—і для БССР лічацца: заацкі чырвоны, зямшак, рагацінскі, гольдзіны. Рускія гатункі брусковы, рыхляк, кругляк, скрыпунчык, гусьліцкі і куліноўскі.

Хмель разводзіцца ў Нямеччыне, Паўночнай Амэрыцы і інш. краінах. Найбольш славіцца хмелем Богэмія (заацкі гатунак). На абшары б. Расійскай імпэрыі хмеляводзтва было пашырана ў розных мясцох: у Цэнтральнай Маскоўскай вобласьці (1.000 дзес.), у Кастрамской губ. (500 дзес.), у Валынскай (2.500 дз.). Агулам да вайны ў б. Расіі вытворчасьць хмелю дасягала 260.000 пуд. у год.

Культура хмелю вядзецца на плянтацыях, якія завуцца хмельнікамі. Заснаваньне хмельніку, забясьпечаньне яго жэрдкамі, апрацоўка плянтацыі і дагляд за хмелем вымагае выдаткаў, практыкі і звыклівасьці.

Лепшая глеба пад хмель—чораназемная, сярэдня-вільготная, якая мае невялікую колькасьць гліны, вапны і пяску. Дробная, пяшчаная глеба дае найлепшы, а чорназёмная—найбольшы ўраджай. Хмель любіць сонечнае, адчыненае месца, якое абаронена ад сьцюдзёных паўночных ветраў; для яго патрэбны сярэднія кліматычныя ўмовы.

Апрацоўка глебы пад хмельнік робіцца альбо ямкамі, альбо пераваламі да 1 аршыну. На Валыні пад хмель на цяжкіх глебах кладуць моцнае ўгнаеньне (да 20.000 пуд. на 1 дзес.)—у ямку кладуць да 2 пуд. угнаеньня.

Засадка яго на плянтацыі адбываецца вясной і для гэтага ўжываюць зразкі (черенки). Зразкі хмелю—кавалкі падземнага сьцябла,

таўшчынёю ў $^{1}/_{2}$ дзюйма, даўжынёю ў $2^{1}/_{2}$ вяршкі з 2-3 парамі вочак на кожным.

Засадка робіцца на прамежках ад $1^{1}/_{2}$—2 кв. арш. да 1 кв. саж. на зразок правільнымі радкамі на глыбіні 6 вяршкоў нахільна ў мэтах аднчасовага распукваньньня вочак. Над зразком накідаецца $2^{1}/_{2}$ вяршкі зямлі.

Дагляд за хмелем складаецца з наступнага: утыканьне жэрдак-падпорак, разрыхленьне зямлі (акучваньне), абрэзка, падвязваньне, угнаеньне, збор шышак і апрацоўка іх (сушэньне).

На Беларусі даволі разьвіта броварная прамысловасьць, і пашырэньне беларускага хмеляводзтва дало-б магчымасьць мясцовым броварам задавальняць сваю патрэбу ў хмелі продуктам мясцовай сельскай гаспадаркі.

А для таго, каб мясцовая культура хмелю давала шышкі вышэйшай якасьці, неабходна вывучыць умовы хмеляводзтва на Беларусі, выявіць яго пэрспэктывы, якія, як паказваюць ніжэй прыведзеныя факты, зьяўляюцца зусім рэальнымі. Трэба заўважыць яшчэ, што для высьвятленьня якасьці беларускага хмелю неабхода дасьледваць кольсасьць у ім люпуліну (12,75%).

На Беларусі хмеляводзтва вельмі мала пашырана. Мы маем весткі, што за апошнія два-тры гады яно крыху акрыяла ў Калінінішчыне, дзе ў даваенны час яно было значна пашырана. Адным з відных хмеляводаў на Калінішчыне трэба лічыць Цераха Іванавіча Салаўёва, які мае зараз невялікі хмельнік на хут. Барысаве Бялынкавіцкага раёну. Прыводзім некаторыя цікавыя весткі аб стажы гэтага хмелявода. Гр. Ц. Салаўёў пачаў займацца хмелем яшчэ гадоў 20 назад. У той час ён служыў парабкам у двары Траянаўцы і там пазнаёміўся з чэхам Гэльцам, які на сваім хут. Займішчы пачаў першы раз у гэтым краі разводзіць хмель. У гэтага чэха гр. Салаўёў вучыўся, як разводзіць хмель. Потым тры разы езьдзіў на Валынь да чэхаў і вучыўся ў іх хмеляводзтву. У 1903 годзе Салаўёву ўдалося падгаварыць зямляўласьніка Крыжаноўскага, на зямлі якога быў засаджаны хмельнік плошчаю на 4 дзес. Гэтая плошча хутка была пашырана да 8 дзес. У той-жа час на хут. Віктараўцы пад даглядам Салаўёва было засаджана 3 дзес. хмелем. У 1908-1909 г. Салаўёў разьвёў хмель на хут. Нова-Пятроўск у Скарнякова І. П., дзе і цяпер яшчэ ёсьць пад хмелем 1 дзесяціна. Асабліва цікава спроба разьбіць хмельнік у в. Шыраеўцы на зямлі Кісялёва Муні, які перапрадаў хмельнік папу. Поп узяў пад арэнду 5 дзесяц. і перадаў хмельнік пад дагляд Салаўёву, які на гэтай зямлі 9 год (да 1916 г.) разводзіў хмель і нават пабудаваў тут паравую сушылку. У 1916 г. поп прадаў хмельнік сялянам і яны яго выкарчавалі. Пасьля гэтага Салаўёў закладвае хмельнік на зямлі інжынэра Данілава (хутар Гары) на плошчы 4 дзес. Тут былі ўведзены замест жэрдак драцяныя пруты. Хмельнік загінуў у часы разрухі. З другіх хмельнікаў, якія заклаў гр. Салаўёў на чужых землях, асаблівую ўвагу зьвяртае хмельнік у маёнтку Душаціне (Сураск. пав.) на зямлі пана Куляпка-Карэцкага на плошчы 5 дзес. Гэты хмельнік існуе да гэтага часу і поўнасьцю перадан Савецкай гаспадарцы.

Уласную хмелявую плянтацыю гр. Салаўёў завёў у 1910 г. на хут. Барысаве, спачатку на плошчы 2 дзес. і давёў яе да 5 дзес. У часы рэволюцыі, дзякуючы раскраданьню жэрдак і разбурэньню сушылкі, хмельнік заняпаў. З 1923 г. зноў аднаўляецца хмельнік. Цяпер плошча яго да 1 дзес. і ў далейшым мае пашырыцца да 5 дзес.

Да рэволюцыі сяляне навакольных вёсак таксама разводзілі хмель ад сотні да некалькіх тысяч каліў у сваёй гаспадарцы, прычым карэньні і веды атрымоўвалі ў гр. Салаўёва. Цяпер зноў пачынаюць цікавіцца разьвядзеньнем хмелю, здабываюць саджанцы, разводзяць іх у сябе.

Хмель добра прызвычаіўся да мясцовай глебы і клімату. Найчасьцей тут разводзіцца богэмскі чырвоны і зямшак, сустракаецца і заацкі, які не патрабуе зашмат угнаеньняў, а таксама добра пераносіць залішкі іх. З аднае дзесяціны да вайны зьбіралася штогодна 35—40 п. Цана была ад 5 да 18 руб. за пуд у залежнасьці ад ураджайнасьці году. Выдаткі на разьвядзеньне хмелю асабліва давалі сябе знаць на другі год пасьля засадкі хмелю, калі неабходны былі жэрдзі, сушыльня, плугі для абворваньня на зіму карэньня, сеткі, матыкі і інш. прылады. У далейшыя гады выдаткі зьмяншаліся і пераходзілі да 100 руб. на 1 дзес., ня лічачы платы за зьбіраньне шышак, за якую працу звычайна плацілі за 1 пуд 1 р. 20 к. Цяпер 1 пуд шышак хмелю каштуе 45—50 руб., але праца па дагляданьні за хмелем у 4 разы даражэй.

Цяпер гр. Салаўёву 54 гады і ён цалкам аддаены хмеляводзтву. Сядзіба яго мае 20 дзес. з няўдобаю і лесам. У яго добры, сьветлы дом, садок, школка, пчэльнік. Сеецца канюшына; хутар разьбіты на шматпольле—зусім новае ў гэтым краі. Гр. Салаўёў карыстаецца такімі падручнікамі па хмеляводзтву:

1. „Хмель и его резведение в России и заграницей“ профессора Шрейдера.

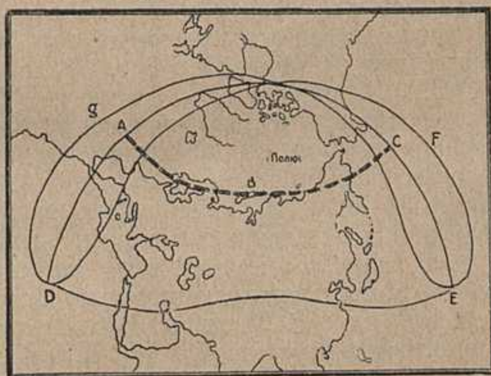
2. „Хмелеводство. Руководство по культуре хмеля“, И. И. Засухина (1912 г.).

Гр. Салаўёў прадае і высылае карэньні (флянсы) хмелю (п. а. Бялынкавічы, Калінінскай акр., хут. Барысаў).

Проф. А. Міхайлоўскі.

Зацьменьне сонца 29 чэрвеня 1927 г.

29 чэрвеня бягучага году Эўропа будзе мець магчымасьць назіраць поўнае сонечнае зацьменьне, першы раз пасьля добра памятнага нам зацьменьня 21 жніўня 1914 г. (н. ст.), паласа якога шырынёю каля 150 клм. праходзіла па Расіі ад Рыгі да Фэодосіі на працягу 1.500 клм. і захапляла частку Беларусі. Поўнае зацьменьне 1914 г. можна было бачыць па лініі Барысаў—Рэчыца і на захад ад яе (Менск, Бабруйск, Мозыр, Слуцак). Паласа поўнага зацьменьня гэтага году ABC (малюнак 1) значна вужэй, шырынёю ўсяго каля 75 клм. З гэтае прычыны і працяг часу яго таксама менш, чым гэта было ў 1914 г. Тады працяг поўнага зацьменьня для некаторых месц быў больш 2 хвілін, а цяпер максымальны працяг дасягае ўсяго 50 сэкунд. Паласа поўнага зацьменьня сонца ў 1927 г. пачынаецца ў Атлянтычным акіяне, адгэтуль ідзе па Англіі, захапляючы гарады Лівэрпуль (паўночна-заходнюю частку гораду) і Дзюргэм. Адсюль, накіроўваючыся на паўночны ўсход, перасякае Паўночнае мора, усходзіць на Скандынавію, дзе праходзіць па паўднёвай і паўночнай частцы Норвэгіі ад Ставангэра на поўдні да Варангэрфіорду на поўначы, захапляючы ў прамежку Швэцыю. Далей яна адходзіць у Ледаваты акіян, ідзе недалёка ад Новай Зямлі і Таймурскага паўвострава, у паўночна-ўсходняй Сібіры зноў перасякае сухазем'е між Чукоцкім паўвостравам і Камчаткай, адкуль пераходзіць у Ціхі акіян, дзе і заканчваецца на ўсход ад Алявуцкіх астравоў. Працяг часу поўнага зацьменьня ўзрастае ад Англіі (каля 25 сэк.) да Скандынавіі (30—45 сэк.) і далей, дасягаючы максымальнасьці (50 сэк.) у Ледаватым акіяне. Раён Варангэрфіорду у Норвэгіі, блізка Мурману,—самая бліжэйшая к граніцам СССР частка паласы поўнага зацьменьня, прызначаецца месцам экспэдыцый для назіраньняў зацьменьня астраномамі найгалоўных Обсэрваторый Саюзу.



Мал. 1.

Частка зямной паверхні між крывымі DEFG (мал. 1) па абодвых бакох паласы поўнага зацьменьня ўключае месцы, дзе данае заць-

меньне наглядаецца як частае, г. ё. сонца ня ўсё закрываецца месяцам, частка сонца застаецца незацямнёнай. На паказаным абшары ляжыць уся Эўропа, частка Афрыкі, Паўночная і Цэнтральная Азія, Японія і значная частка Ціхага акіяну. Чым бліжэй да паласы поўнага зацьменьня знаходзіцца месца, тым больш тут фаза зацьменьня, прычым пад фазай няпоўнага (частнага) зацьменьня разумеецца стасунак папярочніку зацямнёнай часткі сонца да дыямэтру сонца. Найбольшая фаза частнага зацьменьня ў нашым Саюзе (каля 0,97) на Кольскім паўвостраве, на Мурмане, недалёка ад Норвэскай граніцы.

У БССР зацьменьне таксама будзе частным. Яно будзе раніцою 29 чэрвеня. Пачатак зацьменьня ў розных пунктах Беларусі між 6 г. 20 хв. і 6 г. 27 хв., канец між 8 г. 24 хв. і 8 г. 34 хв. у залежнасьці ад палажэньня месца, пры гэтым у паўднёвай частцы Рэспублікі зацьменьне пачынаецца і канчаецца раней, чым у паўночнай. Фаза зацьменьня для Беларусі ў сярэднім 0,75 (для сярэдзіны зацьменьня). Яна больш на поўначы (Полацак—0,80), чым на поўдні (Мозыр, Рэчыца, Гомель—0,73). Такім чынам будзе зацямнёна каля $^3/_4$ сонечнага дыску.

Дзьве карты ізахрон: пачатку (мал. 2) і канца (мал. 3) дазваляюць дэтальна прасачыць ход зацьменьня на Беларусі. Пункцірныя лініі гэтых карт паказваюць ізахроны, г. ё. лініі, якія злучаюць тыя месцы, дзе пачатак ці канец зацьменьня адбываюцца адначасна ў момант, які азначаны на лініі. Так напр., ізахрона пачатку зацьменьня а 6 г. 21 хв. (мал. 2) праходзіць праз тыя месцы, у якіх пачатак зацьменьня будзе а 6 г. 21 хв. Мы бачым, што гэта мае месца для Мозыра (8) і Пятрыкова (6)*). Ізахрона канца зацьменьня а 8 г. 28 хв. (мал. 3) захапляе пункты: Койданаў (59), Асіпавічы (51), Рагачэў (42), Гарадзец (43) і Новазыбкаў (27), дзе зацьменьне заканчваецца ў гэты момант.

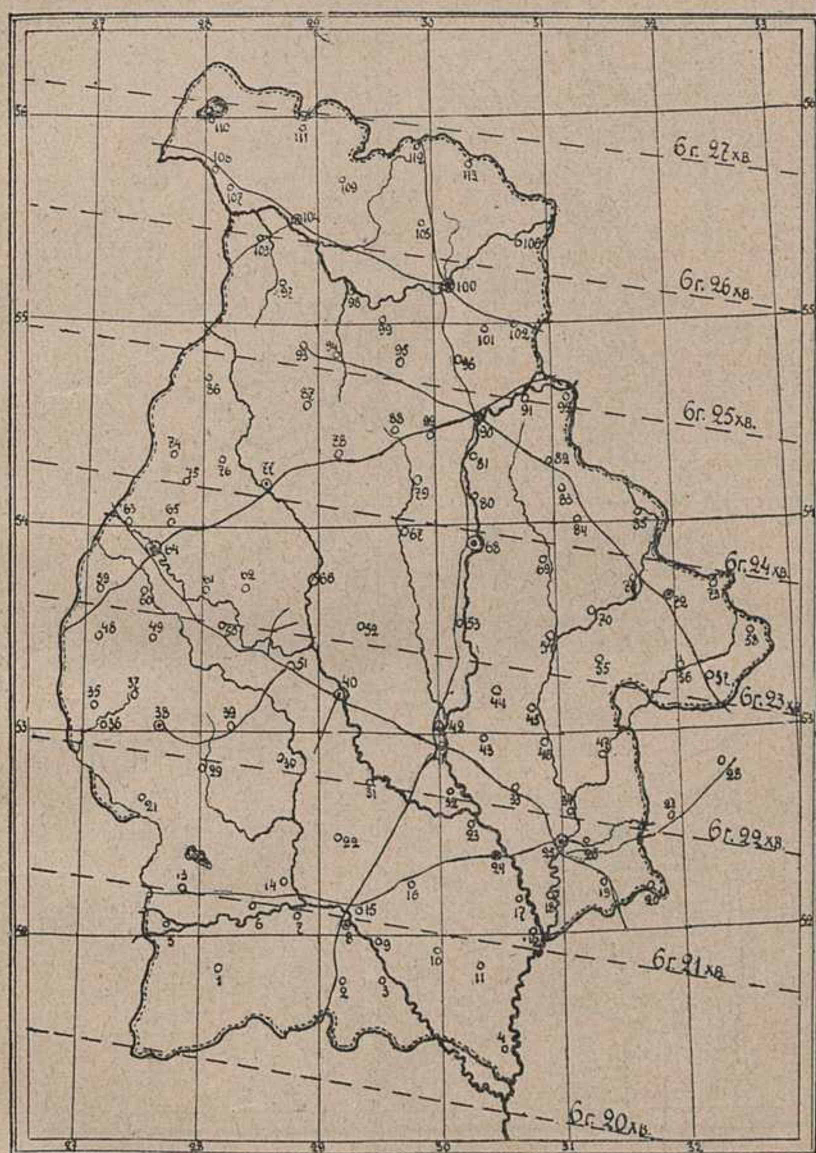
Для правядзеньня ізахрон выкарыстаны Бэсэлевы элемэнты даннага зацьменьня сонца з „Nautical Almanac and Astronomical Ephemeris for 1927" (стар. 453). Пры дапамозе гэтых элемэнтаў па спосабу Бэсэля, які ўжываўся для атрыманьня і другіх вынікаў, паказаных у гэтым артыкуле, былі азначаны тыя пункты на тэрыторыі Беларусі, якім адпавядаюць ізахроны пачатку зацьменьня ад 6 г. 20 хв. да 6 г. 27 хв. і ізахроны канца ад 8 г. 24 хв. да 8 г. 34 хв. Географічнае палажэньне гэтых пунктаў дана ў табліцах I і II. (гл. стар. 25).

З карт ізахрон (мал. 2, 3) для 113 нанесеных на іх пунктаў можна з дакладнасьцю да 0,1 хвіліны вызначыць час пачатку і канца зацьменьня ў даным пункце. Гэтыя моманты для 96 пунктаў прыведзены ў табліцы III. Для 17 буйнейшых гарадоў моманты вызначаны вылічэньнем да сэкунды і паказаны ў табліцы IV. Тут апрача моманту пачатку і канца зацьменьня паказваецца яшчэ момант найбольшай фазы, які прыблізна адпавядае сярэдзіне зацьменьня. У гэты момант зацямненьне сонца найбольшае і велічыня яго ў дыямэтрах сонца знаходзіцца ў прадапошнім слупку. Апошні слупок — час усходу сонца 29 чэрвеня паказваецца для меркаваньня аб вышыні сонца ў часе зацьменьня.

Карты ізахрон (мал. 2, 3) даюць магчымасьць з дакладнасьцю да 0,5 хв. знайсьці моманты пачатку і канца зацьменьня і для месц, якія не азначаны на карце. З гэтаю мэтаю месца пераносіцца на карту па яго адлегласьці і напрамку да бліжэйшага пункту, які ёсьць на карце, і тады дзьве ізахроны, між якімі пападзе нанесены пункт, пакажуць на-

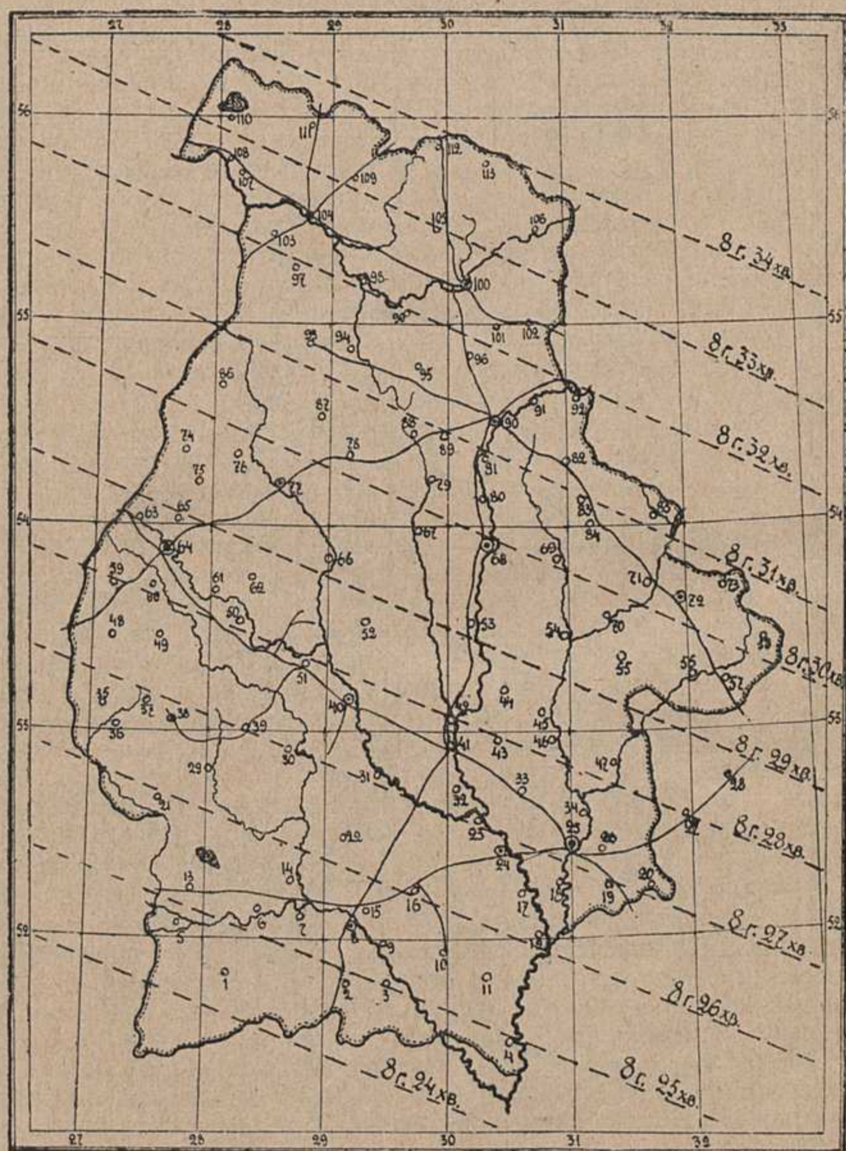
*) Лічбы ў дужках адпавядаюць азначэньням гэтых пунктаў на карце.

Ізахроны пачатку часнага зацьменьня сонца 29 чэрвеня 1927 г.



Мал. 2.

Ізахроны канца часнага зацьменьня сонца 29 чэрвеня 1927 г.



Мал. 3.

Табліца I.

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона пачат. зацьмен.
° ′	° ′	а
51 34	26 51	
51 29	27 46	
51 25	28 41	6г.20х.
51 19	29 34	
51 13	30 24	
52 14	26 57	
52 11	27 58	
52 6	28 52	6г.21х.
52 0	29 45	
51 54	30 36	
52 54	27 2	
52 51	28 3	
52 47	29 4	
52 42	29 56	6г.22х.
52 35	30 48	
52 28	31 38	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона пачат. зацьмен.
° ′	° ′	а
53 36	26 2	
53 34	27 6	
53 31	28 7	
53 27	29 7	6г 23х.
53 22	30 5	
53 16	30 57	
53 8	31 48	
54 13	27 6	
54 10	28 1	
54 6	29 9	
54 1	30 8	6г.24х.
53 56	31 5	
53 48	31 56	
53 40	32 47	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона пачат. зацьмер.
° ′	° ′	а
54 52	27 7	
54 48	28 10	
54 44	29 12	
54 39	30 10	6г.25х.
54 34	31 4	
54 28	32 4	
55 27	28 9	
55 72	29 11	
55 18	30 11	6г.26х.
55 11	31 10	
55 6	32 6	
56 9	27 2	
56 5	28 7	
56 1	29 10	6г.27х.
55 56	30 10	
55 50	31 10	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона пачат. зацьм.
° ′	° ′	а
56 47	26 58	
56 43	28 3	
56 39	29 6	6г.28х.
56 34	30 9	
56 28	31 9	

Табліца II.

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона канца зацьмен.
° ′	° ′	а
51 47	27 22	
51 30	28 39	8г.24х.
51 12	29 54	
50 52	31 6	
52 15	27 26	
52 5	28 4	
51 57	28 43	
51 47	29 22	8г.25х.
51 38	29 59	
51 29	30 35	
53 5	26 11	
52 45	27 29	
52 23	28 47	8г.26х
52 5	30 4	
51 46	31 17	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона канца зацьм.
° ′	° ′	а
53 21	26 56	
53 1	28 14	
52 41	29 29	8г.27х.
52 22	30 46	
52 3	31 59	
53 59	26 19	
53 39	27 39	
53 19	28 57	8г 28х.
52 58	30 12	
52 38	31 27	
52 19	32 39	
54 16	27 7	
53 56	28 25	
53 36	29 41	8г.29х.
53 18	30 54	
52 54	32 10	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона канца зацьм.
° ′	° ′	а
54 52	26 34	
54 33	27 54	
54 13	29 11	8г.30х.
53 52	30 25	
53 31	31 37	
53 10	32 52	
55 13	27 15	
54 52	28 36	
54 31	29 52	8г.31х.
54 9	31 7	
53 40	32 18	
55 31	27 57	
55 11	29 16	
54 49	30 34	8г.32х.
54 26	31 49	
54 2	33 5	

Геогр. шырота	Геогр. даўжыня	Ізахрона канца зацьм.
° ′	° ′	а
55 51	28 44	
55 28	30 0	8г.33х.
55 5	31 17	
54 42	32 32	
56 29	28 3	
56 9	29 32	
55 45	30 45	8г.33х.
55 22	32 1	
55 2	33 4	

лежныя моманты. Напрамак ад асноўнага пункту на поўнач адкладваецца ўверх, на поўдзень—уніз, усходні і заходні напрамкі ідуць, адпаведна гэтаму, направа і налева. Магчыма азначаць і прамежкавы напрамак, напр. паўночны ўсход—направа ўверх.

Табліца III.

№ па карце ізахрон	Назва месца	Пачатак зацьменьня	Канец зацьменьня	№ па карце ізахрон	Назва месца	Пачатак зацьменьня	Канец зацьменьня
111	Альбрэхтава	6 г. 26,9 х.	8 г. 33,4 х.	33	Кошалеў	6 г. 22,1 х.	8 г. 27,5 х.
110	Асвея	26,9	33,2	55	Краснапольле	23,2	29,4
51	Асіпавічы	22,8	28,0	79	Круглае	24,3	30,4
65	Астраш. гарадок	23,8	28,9	78	Крупкі	24,4	30,3
96	Багушэвічы	6 25,2	8 31,8	71	Крычаў	6 23,8	8 30,3
99	Бешанковічы	25,5	31,9	75	Лагойск	24,0	29,4
11	Брагін	20,8	25,5	1	Лельчыцы	20,5	24,4
86	Бягомля	24,8	30,5	35	Леніна	22,1	26,5
67	Бялынічы	6 23,9	8 29,8	93	Лепель	6 25,2	8 31,2
57	Бялынкавічы	23,2	29,6	102	Лёзна	25,7	32,5
66	Бярэзіна	23,5	29,1	12	Лоеў	21,1	26,1
22	Вазерычы	21,6	26,3	29	Любань	21,9	26,4
107	Валынцы	6 26,3	8 32,6	92	Ляды	6 25,1	8 31,9
16	Васілявічы	21,4	26,1	113	Межа	26,7	33,7
34	Ветка	22,0	27,6	73	Мілаславічы	23,9	30,7
103	Ветрына	26,0	32,2	27	Новазыбкаў	22,1	28,0
48	Вузда	6 22,8	8 27,4	19	Насовічы	6 21,5	8 27,0
98	Вулла	25,7	32,1	3	Нараўль	20,6	25,0
97	Вутач	25,7	31,9	31	Парычы	22,1	27,1
101	Высачаны	25,5	32,3	74	Плешчаніцы	24,2	29,6
43	Гарадзец	6 22,5	8 28,0	54	Прапойск	6 23,2	8 29,4
105	Гарадок	26,2	33,0	50	Пухавічы	23,0	28,1
30	Глуск	22,1	27,0	6	Петрыкаў	21,0	25,1
23	Горваль	21,8	27,1	42	Рагачэў	22,5	28,0
37	Грэск	6 22,3	8 26,9	84	Расна	6 24,2	8 30,8
18	Дзятлавічы	21,6	26,7	60	Самахвалавічы	23,2	28,1
26	Добруш	21,8	27,3	7	Скрыгалаў	21,0	25,2
83	Дрыбіня	24,3	30,9	21	Старобін	21,6	25,8
108	Дрыса	6 26,4	8 32,7	32	Стрэшын	6 22,1	8 27,3
109	Дрэтунь	26,5	33,1	39	Старыя Дарогі	22,3	27,0
91	Дуброўна	25,0	31,6	47	Сьвецілавічы	22,5	28,3
112	Езярышча	26,8	33,7	61	Сьмілавічы	23,2	28,3
2	Ельск	6 20,6	8 24,8	95	Сянно	6 25,1	8 31,6
41	Жлобін	22,4	27,7	106	Сураж	26,2	33,3
44	Журавічы	22,9	28,5	88	Талочын	24,6	30,8
13	Жытковічы	21,1	25,1	5	Тураў	20,8	24,7
63	Заслаў	6 23,7	8 28,8	87	Халопенічы	6 24,7	8 30,6
76	Зембін	24,2	29,7	17	Холмеч	21,5	26,5
15	Калінкавічы	21,1	25,6	58	Хоцімск	23,6	30,4
4	Камарын	20,3	24,9	10	Хойнікі	20,8	25,5
14	Капаткевічы	6 21,3	8 25,6	69	Чавусы	6 23,9	8 30,1
35	Капыль	22,2	26,6	94	Чашнікі	25,2	31,3
45	Карма	22,8	28,5	20	Чырвоная Буда	21,6	27,1
56	Касьцюковічы	23,2	29,6	70	Чэрыкаў	23,5	29,8
89	Каханава	6 24,6	8 30,9	46	Чачэрск	6 22,6	8 28,2
28	Клінцы	22,5	28,7	49	Шацак	22,8	27,5
52	Клічаў	23,1	28,6	80	Шклоў	24,3	30,5
81	Копысь	6 24,6	8 30,9	9	Юрэвічы	6 20,8	8 25,4

Усе моманты на картах ізахрон, у табліцах III, IV даны згодна часу 2-га поясу, які дзейнічае цяпер на Беларусі.

Мал. 4 паказвае выгляд сонца ў сярэдзіне зацьменьня адпаведна фазе 0,75, а на малюнку 5 паказаны пункты А і В пачатку і канца

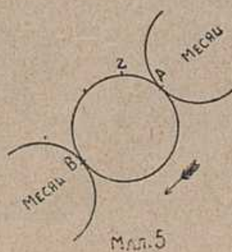
Табліца VI.

№ па карце ізахрон	Назва месца	Пачатак зацьменьня			Час найбольш. фазы			Канец зацьменьня			Найбольш. фаза	Усход сонца
		г.	х.	с.	г.	х.	с.	г.	х.	с.		
40	Бабруйск . .	6	22	38	7	22	43	8	27	51	0,75	3 г. 38 х.
77	Барысаў . .		24	8		24	31		29	43	0,78	3 35
100	Віцебск . . .		25	47		26	47		32	38	0,78	3 21
90	Ворша . . .		24	47		24	36		31	20	0,77	3 25
25	Гомель . . .		21	45		22	0		27	19	0,73	3 36
82	Горкі . . .		24	31		25	24		31	13	0,76	3 24
72	Клімавічы . .		23	39		24	33		30	24	0,74	3 24
59	Койданаў . .		23	10		23	3		27	52	0,78	3 44
68	Магілеў . . .		23	48		24	26		30	1	0,76	3 29
8	Мозыр . . .		20	58		20	43		25	33	0,73	3 45
64	Менск		23	30		23	35		28	32	0,78	3 40
85	Мсьціслаў . .		24	16		25	12		31	5	0,75	3 23
104	Полацак. . .		26	4		26	51		32	35	0,80	3 25
24	Рэчыца . . .		21	31		21	45		26	52	0,73	3 38
38	Слуцак , . .		22	6		21	58		26	41	0,77	3 46
53	Стары Быхаў .		23	15		23	44		29	1	0,75	3 32
62	Чэрвень. . .	6	23	19	7	23	27	8	28	35	0,77	3 37

зацьменьня, г. ё. тыя пункты, дзе месяц усходзіць і зыходзіць з сонечнага дыску. Пункт Z на сонцы ёсьць вышэйшы яго пункт (зэніт).

Рэкомэндуючы краязнаўцам Беларусі наглядаць зацьменьне 29 чэрвеня, неабходна зьвярнуць увагу наглядальнікаў на тое, што пры гэтых наглядaньнях, як і наогул пры ўсялякіх нагляданьнях над сон-

Мал.4



Мал.5

цам, неабходна абараняць вочы ад шкоднага ўплыву сонечных праменьняў. У гэтых мэтах на сонца трэба глядзець праз цёмнае шкло. Такое шкло магчыма зрабіць самому, пакрыўшы звычайнае шкло слоем копаці ад полымя сьвечкі. Гушчыню копаці трэба так падабраць, каб даволі доўгае нагляданьне сонца праз такое шкло не прытамляла вачэй. Пры нагляданьнях праз абкопчанае шкло, якое накіроўваецца на сонца сваім закопчаным бокам, трэба клапаціцца аб тым, каб ня сьцерці дзе-небудзь слою копаці, бо ў такім выпадку праменьні сонца, якія раптоўна прарваліся ў створаны прасьвет, бязумоўна псуюць вочы. Лепш наглядаць праз цёмнае каляровае шкло (блакітнае). Добра таксама з гэтай мэтай ужываць сапсаваныя праяўленыя нэгатывы. Іх іншы раз для атрыманьня пажаданай гушчыні слою прыходзіцца складваць па некалькі штук.

МАТАР'ЯЛЫ З МЕСЦ.

А. Немцаў.

Спосабы лову жывёл і птушак у Асіпавіцкім раёне.

„Таго зьвера, што быў раней, цяпер няма“,—аднагалосна гавораць усе сяляне. З бязьлітасным зьнішчэньнем лясоў счэз і зьвер. Няма лася, апрача выпадкова пераходзячага (забіты ў 1924 годзе ля Паплавоў Дзергацоўскага сельсавету, там, кажуць, і цяцер сустракаецца; куніца сустракаецца рэдка; мядзьведзяў можна пералічыць (паводле слоў аднаго старога паляўнічага іх усяго каля 10 шт.). Тое, што раней здабывалася лёгка пры дапамозе самародных прылад, цяпер рэдка здабудзеш і са стрэльбай, якая ўсё больш пранікае ў гушчу сялянства і выціскае ранейшыя прылады; сабака зрабіўся такім-жа неабходным для паляваньня, як і стрэльба. Прылады сялянства, якія былі пашыраны раней, калі „ласі брадзілі ля Стаішча, як быдла“, цяпер выпадкова засталіся дзе-ні-дзе. З гэтых прылад можна адзначыць наступнае:

На выдру і норку ставілі пасткі. Норка большай часткай ходзіць ля крыніц—шукае жаб; яе прасачваюць і робяць (ставяць) ля вусьця ручая ці крыніцы пастку. Пастка робіцца з дзьвюх дошак; даўжыня кожнай 1½ арш., шырыня 1½—1 вяр., таўшч.—1 вяр. У адным канцы яны прымацоўваюцца адна да аднэй пры дапамозе калочка, але-ж так, што верхняя дошка можа свабодна рухацца (мал. 1).

Пасярэдзіне між дошак кладзецца „язычок“ з лучыны—даўжынёю трошкі меншы (на 1 вярш.) за дошку; яго канец таксама прапускаюць пад калок.

З абодвух бакоў ніжняй дошкі ставяць казлы вышынёю ў дзьве чвэрці; простастаўна да іх кладзецца папярэчына, на якую згары абапіраецца верхняя дошка.

Гэтая папярэчына злучаецца з доўгім ніжнім „языком“ пры дапамозе карацейшага язычка, які адным сваім канцом упінаецца ў папярэчыну, а другі зыходзіць у „далікатны зазубень“ ніжняга языка (гл. мал. 2 і 3).

На верхнюю дошку кладзецца накладзь фунт. 10—15 (каменьні або палена). Язычок пружыніць; на яго зьверху кладуць (прывязваюць) прынаду—мяса смаленае або жабу, якая прызначаецца зьвярку. Калі норка або выдра будзе есьці прынаду, варушыць яе—простастаўны язычок выскоквае і верхняя дошка ўдарам забівае зьвярка.

Забіваюць выдру і тады, калі яна вылязае на выспу альбо прымячаюць, куды ходзіць яна на свае патрэбы і тамака яе забіваюць.

Ставяць на яе пастку з рыбай.

На тхароў ставяць таксама пастку (гэтакую-ж пастку ставяць і на выдру, норку). Яна робіцца з дзьвюх аднолькавых тоўстых чаты-

рохкутных дошак, даўжынёю кожная ў 1 арш., шырынёю ў 6 вяршк., таўшч. 2—2½ вяр.

У ніжняй дошцы выдзёўбваюць чатырохкутнік глыбінёю ў 1½—2 вяршкі,—астаецца яшчэ днішча таўшчынёю каля 1 вяршка (мал. 4).

Збакоў (па даўжыні) прымацоўваюць два слупкі, па якіх павінна хадзіць верхняя двшка, гэткай-жа велічыні, але-ж яна мае „шпун“, які шчыльна ўваходзіць ва ўпадзіну ніжняй дошкі (мал. 5).

Угары на дошцы робіцца калок, да якога прывязваецца вяроўка; калок свабодна ўваходзіць у папярэчыну, якая наглуха прымацавана да бакавых слупкоў і, такім чынам, вяроўка знаходзіцца зьверху папярэчыны.

У ніжняй дошцы збоку робіцца дзірка; пасярэдзіне ўпадзіны кладзецца язычок, які адным канцом прымацоўваецца наглуха дротам або цьвічком, а другім выходзіць у дзірку роўна з сьценкай (мал. 6).

Да канца (свабоднага) гэтага язычка датыкаецца другі карацейшы язычок у „зазубень“; верхні канец маленькага язычка ўпіраецца ў сьценку (верхнюю) дзіркі (гл. мал. 7), а да яго прывязваецца вяроўка, якая ідзе да калка на верхняй дошцы.

На вялікі язык кладзецца прынада — мяса. Калі крануць доўгі язычок, дык выскоквае кароткі, верхняя дошка, якая трымалася толькі на вяроўцы ад меншага язычка—ляціць уніз і б‘е зьвера. Агульны выгляд гэтай пасткі такі (мал. 8).

Ставяць яшчэ на тхароў пастку амаль што такую-ж як і на норку, з невялікімі зьменамі: замест слупкоў—дуга; вяроўка (або нітка) праходзіць за дошку; зьверху—накладзь (гл. мал. 8-а).

На куніцу ставяць „торгала“. Спасьцерагаецца па сьлядох куніца і ў тым месцы, дзе яна бывае, выбіраюць тры елкі: дзьве з іх на адлегласьці 1½—2 вяршка, а трэцяя ад іх на 2 арш. Месца абіраецца ў глухім цёмным лесе, каб ніхто не знайшоў. Запраўды, чалавек, які не займаецца паляваньнем, ніколі і не здагадаецца, што гэта прылада прызначаецца для такога каштоўнага зьвярка, як куніца. Разьмяшчэньне гэткае: (мал. 9).

Да елак прывязваюць жэрдзі ў 1—1½ в. таўшчынёю, зьверху кладзецца трэці кол, які прывязваецца да елкі А. Ён шчыльча ходзіць паміж елкамі В і С (мал. 10).

Пасярэдзіне паміж дзьвюма жэрдкамі ляжыць язык з арэшыны; адным канцом ён прымацаваны да елкі А, другі канец яго ўпіраецца ў карацейшы язычок, а той у сваю чаргу ў жэрдзь, што ляжыць зьверху Да галоўкі карацейшага язычка прывязваецца вяроўка; другі канец яе ідзе ўгару, дзе наглуха прывязваецца.

На верхнюю жэрдку кладуць груз—палена ф. 10—15. Усю гэтую прыладу прыкрываюць і ад людзей і ад куніцы яловымі лапкамі, якія накладваюць на вэрхнюю жэрдку.

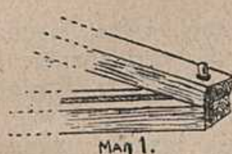
Калі куніца варушыцца на сярэднім языку, дастаючы прынаду, якая вісіць таксама на сярэдняй жэрдцы, дык карацейшы язык выскаквае і верхняя жэрдзь ударам забівае куніцу.

Ліс. Больш за ўсё забіваюць ліса ў адлігу, калі ён шукае сабе страву. Паляўнічы, спасьцярогшы яго сьляды, прыходзіць у зручнае месца і чакае ліса, які вельмі часта падыходзіць да паляўнічага зусім блізка; тутака ён яго і забівае.

У кепскае надвор‘е ліс забіраецца ў дупло альбо ў нару. У такім выпадку паляўнічы карыстаецца капканам, для чаго забівае курыцу і, не датыркаючыся да яго рукамі, ставіць яе з капканам ля дупла альбо нары, прыкрываючы зелянінай.

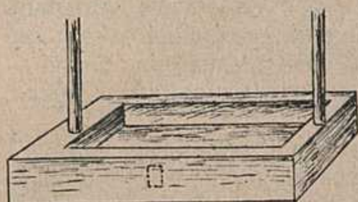
Вельмі часта (як і на ваўка) ставяць атруту.

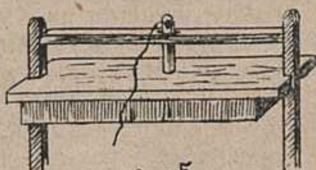
Для гэтага робяцца з воску гарэхі (іх у некаторых мясцох завуць „кадабчыкі“), у сярэдзіну кладуць стрыхнін („страхлін“, „трахнін“) і на


Мал 1.

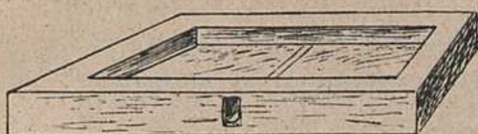
Мал.2.

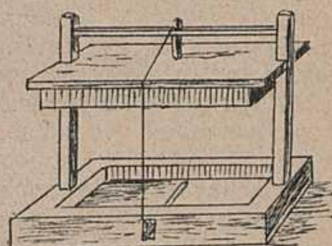
Мал.3. „Зазубень“

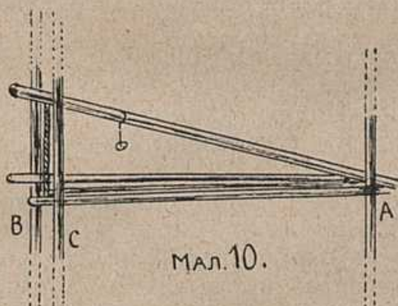

Мал.4.


Мал.5.

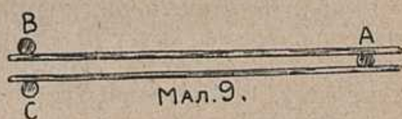
Мал.7.


Мал.6.


Мал.8.



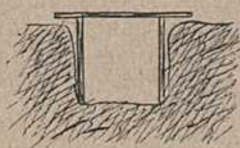
Мал.10.

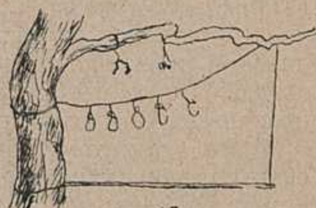


Мал.9.

Мал. 8а

Мал.11.


Мал.12


Мал.13

палачках утыкаюць у зямлю на $^1/_4$—$^1/_2$ арш. Гэтыя гарэхі разьвозіць паляўнічы на кані, пры чым цягне за сабой здохлую курыцу, пах якой ліс здалёку чуе і, ідучы па сьлядох, натыкаецца на атруту.

Барсукоў ловяць з сабакамі.

Мядзьведзя палююць з залезамі. Узімку шукаюць яго бярлог, уздымаюць сабакамі і забіваюць стрэльбамі.

Лось. Лася лягчэй за ўсё забіць ў жніўні, калі яны „вабяцца“; лепшым днём для паляваньня лічылася 24 жніўня.

Трэба знайсьці „закоп“—месца, дзе зьбіраюцца ласі: гэтае месца звычайна бруднае, вытаптана, хмызьняк паломаны. Калі туды прыбягае самка ды „охне“, дык самец адгукнецца і, як звар‘яцеўшы, ляціць да самкі.

Калі зайдзе сонца—„шэраю гадзінаю“,—паляўнічы ідзе ў „закоп“ і слухае, дзе адгукнецца на яго ваб самец. Для гэтага бярэцца лямпавае шкло—лепш за ўсё 25″—прыстаўляецца к роту і ў яго крычаць моцным голасам „ох!“ Шкло можа быць заменена адрэзанай бутэлькай або бяроставай трубой. Як толькі адгукнецца самец—асабліва блізка—больш ня трэба трубіць: самец ламае хмызьняк рагамі, выбівае зямлю і рухаецца да самкі.

Навокал закопу ў хмызьняку знаходзіліся са стрэльбамі паляўнічыя; такім чынам на аднаго з іх і накіроўваўся лось, дзе яго і забівалі.

Вабіцца ласі пачыналі з паловы ліпня. Узімку рабілі і гэтак: у тым месцы, дзе іх было шмат, валілі асіну і прыкмячалі, калі пачнуць яе грызьці ласі, потым хаваліся за яе і, калі прыходзіў лось, забівалі. Бывалі паляваньні і з сабакамі.

Воўк ноччу ходзіць большай часткай ля вёсак, днём забіраецца ў густы маладняк у балоце. Прасачыўшы сьляды воўка, паляўнічы ідзе па іх да таго часу, пакуль не спаткае ваўка.

На ваўка, які часта наведвае вёску, ставяць залезы.

Дзе назіраліся пераходы ваўкоў, у гэтым месцы капалі яму, глыбінёю ў сажань і зьверху лёгка прыкрывалі яе, а для прывабы клалі кавалак мяса.

Рабілі і гэтак: перад тым, як наступалі маразы, убівалі ў зямлю кольле па форме кругу (мал. 11); пасярэдзіне клалі скрыню, у якую на нач садзілі парасят. Дзьверы былі толькі адны, адчыняліся толькі ў сярэдзіну. Воўк, чуючы парасёнка, забіраўся ў сярэдзіну і адтуль ня мог выйсьці.

Цяпер робяць засады—ямы глыбінёю ў 1—1½ ар., каб тамака мог сядзець паляўнічы; зьверху маскіруюць, але-ж маскіроўка не даходзіць да зямлі, так што паляўнічы можа глядзець ва ўсе бакі, з ім стрэльба і, у выпадку патрэбы, ён можа ёю карыстацца, ня вылазячы з ямы. У апошнія часы пашыраны аблавы на ваўкоў; улетку 1926 г. было гэтакіх аблаў некалькі.

На рабцоў ставяць „сіло“. Вешаюць на дрэве вяроўку (мал. 13), да якой прычэпліваюць петлі; зьнізу падвешваюць палачку, зьверху ягады. Такім чынам, птушка імкненца дастаць ягады і, скачучы па палачцы, абавязкова трапляе ў пятлю. Пяцель бывае 8—10.

На цецярукоў. На тым месцы, дзе яны такуюць, кладуць прынаду—снапы грэчкі (у некаторых мясцох робяць „балвана“—цяцерука з саломы або сена, абшываюць сукном пад колер цецярука). Робяць буду з лапак сасны або елкі на чыстым месцы, каля балота на бугрох. Туды садзіцца паляўнічы і, калі цецярукі прылятаюць такаваць—забівае іх.

Глушцоў б‘юць стрэльбамі на зары, калі яны пяюць.

В. Самцэвіч.

Культурна-гістарычная экскурсія Барысаў—Стара-Барысаў—Студзёнка.

Гор. Барысаў зьяўляецца досыць буйным прамысловым раёнам. Тут ёсьць шмат фабрык і заводаў (у Н.-Барысаве), як напрыклад: фабрыка запалак „Чырвоная Бярэзіна“, шкляная гута („Домбаля“), папяровая фабрыка „Профінтэрн“, 4 вялікія лесапілні і цэлы шэраг больш дробных прадпрыемстваў з 4.000 рабочых, для якіх у Н.-Барысаве пабудаваны досыць прыгожы „Рабочы Гарадок“.

Правядзеньне экскурсій па фабрыках вельмі карысна і цікава для азнаямленьня з нашай прамысловасьцю, умовамі працы і жыцьця рабочых.

Апрача таго, Барысаў мае вельмі цікавыя старонкі ў сваёй гісторыі. Засталіся і помнікі некаторых гістарычных падзей, з якімі цікава пазнаёміцца. На правым беразе р. Бярэзіны, пры маскоўскім тракце засталіся т. зв. „Чычагоўскія батарэі“—прадмоснае ўмацаваньне (плошчай каля 1.700×1.700 кв. мэтраў) з вялікімі валамі і акопамі. Будавалася ў 1811-12 г. г. для 20.000 расійскага войска. Уся плошча зараз пакрыта рэдкім хваёвым лесам. Ёсьць акопы польскай арміі (з паўночнага боку), якая руйнавала горад артылерыйскімі снарадамі пры адступленьні ў 1920 г. У сярэдняй частцы „батарэй“ заканчваецца пабудова акругавага шпіталю.

Пасьля агляду „батарэй“ пехатой праз новы (ваенны) мост экскурсанты накіроўваюцца ў горад. Знаёмяцца з месцапалажэньнем былога замку (цяпер дом прымусовай працы, абнесены высокай каменнай сьцяной). Пасьля кароткага знаёмства з плянам старога гораду (плошча і асноўныя вуліцы) экскурсанты накіроўваюцца пехатой альбо на лодцы ўверх па Бярэзіне. Паміж Барысавам і Стара-Барысавам ёсьць вельмі прыгожая ўзгоркаватая з былымі залівамі мясцовасьць, пакрытая хваёвым лесам. Тут-жа чатырма групамі ляжаць курганы старасьветчыны (больш за 200). Ляжаць яны высака на поўастраўных выступах над шырокай далінай, па якой уецца р. Бярэзіна.

Далей экскурсія накіроўваецца ў Ст.-Барысаў (4 клм. ад Барысава), былы маёнтак вял. кн. Мік. Мік., а цяпер гаспадарка Сельска-Гаспадарчага Тэхнікуму. Тут знаходзіцца т. зв. „дом Наполеона“, дзе Наполеон знаходзіўся са сваім штабам ад 16 па 29 лістапада (нов. ст.) 1812 г. і кіраваў пераправай сваёй арміі праз р. Бярэзіну каля в. Студзёнка. Дом рэстаўраваны, але плян дому і распалажэньне пакояў засталіся бяз зьмены, прыбудована толькі царква. Цікава азнаёміцца з гаспадаркай тэхнікуму, асабліва з яго мэліорацыйнымі работамі балотных лугоў.

Калі падняцца вышэй па р. Бярэзіне (на лодцы альбо пехатой праз с. Бычча), можна агледзец месца пераправы Наполеонаўскай арміі

27—29 лістапада (нов. ст.) 1812 г. у в. Студзёнцы (каля 12 клм. ад г. Барысава). На месца пераправы паказваюць 2 помінкі-паказчыкі.

На гэтым экскурсія альбо заканчваецца, альбо накіроўваецца ўверх па р. Бярэзіне па маршруту № 2 „Падарожы па Беларусі“, „Наш Край“ № 2., 1927 г.

ЛІТАРАТУРА:

Клейн, Довгяло, Белоцерковец. 1910. Гор Борисов. Вильно.
Tyszkiewicz E. 1847. Opisanie pow. Borysowskiego. Wilno.
Самцэвіч В.—Барысаў. „Наш Край“ № 2 (17)., 1927, г. Менск.
„ —Помнікі компаніі 1812 г. ў Барысаве. „Наш Край“ №№ 10—11 (13—14), 1926, г. Менск.

Анкеты, програмы і інструкцыі.

М. Зьбіткоўскі.

Настаўленьне да зьбіраньня расьлін і назіраньняў над імі.

Абавязковаю ўмоваю для вывучэньня флёры Беларусі зьяўляецца збор гэрбарыяў і батанічных колекцый, а таксама і згуртаваньне іх як у раённых і акруговых схоўніках, так і ў цэнтральным для БССР— музэі Інбелкульту. Чым багацей і паўней колекцыямі і гэрбарыямі будзе выяўлена ў музэі флёра Беларусі, тым большае значэньне яны будуць мець для навукі і для разьвязаньня практычных пытаньняў. Якое-б пытаньне мы ні ўзялі, калі об'ектам яго зьяўляецца расьліна, то заўсёды і перш за ўсё прыдзецца адказаць на пытаньні: дзе расьце, як называецца, ці часта сустракаецца, калі цьвіце і дае плады і г. д. тая ці іншая расьліна. У той ці іншай меры гэтыя-ж пытаньні паўстануць і перад практычнымі дзеячамі ў сельскай гаспадарцы і перад аматарамі ботанікі ў краязнаўчых гуртках, і, нарэшце, яшчэ часьцей гэтыя пытаньні падымаюцца ў школах, калі гутарка ідзе аб расьлінах. Адказы на гэтыя пытаньні можна, вядома, атрымаць і ў кнігах, толькі кнігамі трэба ўмець карыстацца, іх можа і ня быць, дый паказаньні і адказы на пытаньні ў іх даюцца для мясцовасьцяй ужо вывучаных, а для іншых адказы будуць прыблізныя, не заўсёды дакладныя. Адгэтуль ясна, што пры вывучэньні расьлін ува ўсіх паказаных выпадках вельмі важнае значэньне маюць колекцыі і гэрбарыі. Гэтыя матар'ялы, калі яны правільна сабраны, калі на іх зьмешчаны даты і іншыя патрэбныя весткі, зьяўляюцца *навуковымі докумэнтамі,* і, у першую чаргу, гэтыя докумэнты, калі яны сабраны разам у музэі, будуць палягчаць і спрыяць вывучэньню флёры тых тэрыторый, на якіх яны сабраны.

Школы, зьбіраючы батанічныя матар'ялы ў мясцовасьці, якая іх абкружае, сваімі школьнымі колекцыямі спрыялі-б вывучэньню флёры свайго раёну; а забясьпечваючы колекцыямі раённыя і акруговыя музэі, а таксама цэнтральны музэй, стваралі-б каштоўны навуковы, докумэнтальны матар'ял для вывучэньня флёры раёнаў, акруг і ўсяе Беларусі.

Дагэтуль Беларусь ня мае такіх збораў батанічных колекцый і гэрбарыяў. Да апошніх гадоў організаванай батанічнай работы ў ёй не вялося. Прыродна-навуковы аддзел музэю пры ІБК толькі што ўтвараецца, і пасьпяховы рост батанічнага паддадзелу музэю ў значнай меры залежыць ад таго, наколькі жыва адгукнуцца краязнаўчыя гурткі, школьныя працаўнікі, лесаводы, агрономы і іншыя асобы—аматары ботанікі, на выкананьне задачы—старанна зьбіраць батанічныя матар'ялы—навуковыя докумэнты для поўнага і ўсебаковага асьвятленьня як флёрыстычнага складу, так і расьліннасьці Беларусі ў яе музэях. У гэ-

тым выпадку зусім дарэчы прывесьці словы вядомага ботаніка проф Карпінскага, якія цалкам можна аднесьці да ўмоў Беларусі:

„Усім вядома, што ў вывучэньні флёры Расіі вялізарную ролю адыгралі побач з навуковымі спэцыялістымі, аматары-ботанікі, якія ахвяроўваючы свой вольны ад працы час дасьледваньню расьліннасьці, зьбіралі надзвычайна каштоўны для навукі матар'ял. Запараўды, пры вялізарнай прасторы СССР і невялікім ліку спэцыялістых ботанікаў-географаў, для гэтых апошніх магчымы дасьледваньні толькі ў выглядзе больш-менш буйных падарож, у час якіх намячаюцца асноўныя рысы расьліннасьці і агульны характар флёры, паміж тым як дэтальнае вывучэньне фактаў больш даступна аматарам, якія жывуць доўга ў аднэй мясцовасьці і наглядаюць наўкольную флёру ўва ўсіх яе фазах".

Другі вядомы ботанік проф. Цынгер кажа:

„У дзейнасьці нашых таварыстваў адна з найважнейшых і найгалоўнейшых задач зьмяшчаецца ў тым, каб разьвіваць аматарскую працу, заахвочваць да яе і прыцягваць па магчымасьці большы лік асоб, бо пры іх дапамозе можна атрымаць з вялікага ліку недасьледваных месц тыя фактычныя даныя, якімі мы да гэтага часу так бедны і якія так даўно нам так патрэбны".

Найбольш багаты і поўны матар'ял па флёры БССР зьмяшчае ў сабе гэрбары Ботанічнага Саду ў Ленінградзе. Патрэба згуртаваньня навуковых докумэнтаў па флёры БССР у выглядзе гэрбарыя і ботанічных колекцый зьяўляецца пытаньнем неадкладным.

Галоўнае прыроднае багацьце Беларусі, на якім трымаецца яе сельская гаспадарка, саматужныя промыслы і фабрычная прамысловасьць—гэта яе расьліннае акрыцьцё. Вывучэньне гэтага найважнейшага фактару гаспадарчага жыцьця Беларусі мае вялізарнае значэньне, таму і школа і краязнаўчыя гурткі павінны прыняць у ім, наколькі магчыма, удзел, а цэнтральныя ўстановы маюць перад сабою заданьне аб'яднаць гэтую работу і ўсебакова выкарыстаць яе вынікі шляхам навуковай апрацоўкі матар'ялаў. Месцам аб'яднаньня гэтай работы павінен быць цэнтральны музэй. Тады яго ботанічныя колекцыі, служачы чыста навуковым мэтам, у той-жа час будуць служыць і школе і ботанічнай асьвеце шырокіх мас, якія ў большасьці маюць крыніцаю свайго дабрабыту таксама расьліннае акрыцьцё.

Індустрыялізацыя вёскі ў Беларусі таксама зьяўляецца пытаньнем у значнай меры зьвязаным з расьліннасьцю. Паляпшэньне культур, якія ёсьць, увядзеньне новых, рацыяналізацыя промыслаў, якія існуюць і прышчэпліваньне новых (напр. выкарыстаньне рэсурсаў, якія ёсьць у выглядзе дзікіх расьлін) бязумоўна без папулярызацыі ведаў аб расьлінах, іх уласьцівасьцяй і спосабаў іх выкарыстаньня ня можа абыйсьціся.

А для таго, каб можна было вывучаць флёру Беларусі ў паказаных адносінах, улічваць яе рэсурсы ў выглядзе расьліннасьці, выяўляць экономічныя магчымасьці, якія зьмяшчаюцца ў расьлінах, прыгодных для скарыстаньня, але якія да гэтага часу застаюцца пакуль што ня выкарыстанымі, трэба для ўсяе тэрыторыіі БССР роўнамернае вывувучэньне яе расьліннасьці.

Першы момант гэтага вывучэньня—вывучэньне флёры, збіраньне гэрбарыя і іншых ботанічных колекцый зьяўляецца справаю агульна даступнаю. Усякі, хто жадае папрацаваць у гэтай галіне, можа прыняць удзел і даць каштоўны матар'ял, кіруючыся цікавасьцю да вывучэньня флёры БССР, карыстаючыся некаторымі весткамі аб гэтай працы і

выконваючы абавязковыя ўва ўсякай дасьледчай працы ўмовы: добрасумленнае дакладнае назіраньне і акуратныя адносіны да яе.

Якое значэньне мае вывучэньне флёры краіны для практычных мэтаў, можна бачыць з наступнага:

Вывучэньне флёрыстычнага складу і разьмеркаваньні яго ў згуртавальнях, якімі зьяўляюцца, напрыклад, нашы поплавы можа даць акдазы на запытаньні практычнага лугаводзтва. Напрыклад, высьвятленьне складу травастою тае ці іншае сенакоснае ўжыткоўнасьці дае магчымасьць меркаваць аб яе гаспадарчым значэньні. Часта знаходжаньне нават паасобных расьлін можа напэўна паказаць на прычыны малой ураджанайсьці лугу. Напрыклад, калі на поплаве ёсьць сівец (Nardus stricta), то гэта паказвае, што глеба бедная на спажыўныя матэрыі, што яна вылугавалася і ападзолілася. Знахаджэньне ў травастоі драсёну вужоўнікавага (Polygonum Bistorta), балотнага хвашчу (Equisetum palustre), сітніку разложыстага (Juncus effusus) пакажа на лішку вільгаці, на патрэбу асушкі. Зьяўленьне на поплаве імхоў, якія рэзка мяняюць умовы росту і харчаваньня карэньняў травы ў глебе (затрудненьне аэрацыі, назьбіраньне кіслага перагною) паказвае на карэннае пагоршаньне поплаву і на патрэбу яго пераворкі. Аб тым-жа самым гаворыць выміраньне на поплаве матыльковых з заменаю іх асокамі. Знахаджэньне іншых расьлін, напрыклад, звычайнай асакі (Carex Goodenowii) сьведчыць аб значным ушчыльненьні глебы на поплаве і аб патрэбе яе разьмякчыць.

Стараннае вывучэньне гэрбарнага матар'ялу можа палегчыць магчымасьць даць адказы на пытаньні, якія закранаюць усе бакі лугавых і балотных згуртаваньняў і тым, апрача веданьня жыцьця гэтых згуртаваньняў, можа даць і разуменьне тых умоў, пры якіх яны разьвіваюцца, а значыцца даць магчымасьць зьменьваць іх у кірунку пажаданым для практычных мэт.

Расьліны, якія засьмечваюць нашыя палі, для посьпеху барацьбы з імі вымагаюць знаёмства з імі, веданьня іх эколёгіі і іншых іх якасьцяй. Бяз гэтага веданьня ніякія агрыкультурныя мерапрыемствы ў гэтых адносінах не дасягаюць мэты. Каб конкрэтызаваць гэтае палажэньне, спынімся на адным пустазельлі, якое часта сутракаецца на палёх з сугліністаю глебаю, а іменна на асоце палявым (Cirsium orvense).

Веданьне яго эколёгіі дае магчымасьць падлічыць тую вялізарную страту, якую гэтая расьліна прыносіць сельскай гаспадарцы, а таксама вышуквае шляхі для радыкальнай барацьбы з ім. Колькасьць асоту можа дасягнуць звыш 119 экз. на адзін квадратовы сажань. Авёс, сярод якога асот часта сустракаецца, займае на адзін квадратовы сажань 800 экз. Кожная расьліна асоту выпарвае за суткі 40 грамаў вады, або пры пералічэньне на дзесяціну 698 пуд. вады. Утрая большая колькасьць экзэмпляраў аўсу з дзесяціны выпарвае гэтулькі-ж сама вады. Адгэтуль вынікае, што кожны экзэмпляр асоту на полі займае бескарысна месца, дзе маглі-б зьмясьціцца 3 экзэмпляры аўсу і пагоршвае вадзяны рэжым поля, што дрэнна адбіваецца на ўраджаі. (А. Потапов—„Биологич. мэт. борьбы с осотом“. Иркутск. 1925 г.)

Аб чыста навуковым значэньні гэрбарызацыі гаварыць ня прыходзіцца. Даволі паказаць на важнасьць дакладнага ўстанаўленьня географічных межаў пашырэньня тых ці іншых відаў расьлін, межаў, якія ў розных кірунках перасякаюць БССР. Напрыклад паўночна-ўсходняя мяжа грабу (Carpinus Betulus), паўднёвая мяжа пашырэньня елкі (Picea excelsa) шэрай алешыны (Alnus incana), бярозы ніцай (Be-

tula humilis), ліннэі паўночнай (Linnaea borealis); паўночныя межы пашырэньня зімазялёну або амялы белай (Viscum album), зяноўцаў (Cytilus biflorus, C. nigricaus), жоўтазеляў (Genista tinctoria, g. germanica), берасту (Ulmus campestris), глогаў (Crataegus), дзікай яблыні, дзікай ігрушы, вязу (Ulmus effusa і U. montana); ясакара (Populus nigra), крушыны (Rhamnus cathartica) заходняй мяжы Anemone ranunculoides, усходняй мяжы Triodia decumbens, Sanicela europaea—а таксама разьмеркаваньне і сустракальнасьць на тэрыторыі БССР як паказаных так і больш рэдкіх расьлін: Asalea pontica, Trapa natans, Centunculus minimus L., Vinca minor L., Verbenna officinalis L., Elcholtzia cristata Wild., Litorella lacustris L., Arum maculatum L., Hydrilla verticillata Rich Galanthus nivalis L., Anthericum ramosum L., Colchicum autumnale L., Onopordon acanthium L., Lilium (?) angustuifolium L., Scilla bifolia L., Fagus silvatica (Польшча), Abies pectinata DC. (Польшча) і шмат іншых.

Знаёмства з разьмеркаваньнем так званых рэліктавых расьлін, як Azalea pontica, Aldrovandéa vesiculosa, Salvinia natans, Isoëtes lacustris, Trapa natans, Lunaria rediviva і інш., а таксама і зьбіраньне колекцый знаходак рэштак расьлін, якія сустракаюцца часамі пахаванымі ў тоўшчах тарфянікоў дало-б матар'ялы, якія кідаюць сьвятло на зьмены, якія адбываліся ў расьліннасьці Беларусі ад сівой страсьветчыны і да нашых дзён.

Агульныя паказаньні.

Пры складаньні гэрбарыя трэба імкнуцца да таго, каб у яго ўвайшлі па магчымасьці *ўсе расьліны, якія растуць у данай мясцовасьці.* Для дасягненьня гэтай мэты трэба зьбіраць усе, ня толькі расьліны, якія кідаюцца ў вочы яскраваю афарбоўкаю і велічынёю сваіх кветак, але і расьліны дробныя і з няпрыгожымі кветкамі, як асокі, збожжавыя расьліны, а таксама і вышэйшыя зароднікавыя (споравыя расьліны, як папараць, грыбы, лішаі, і вадаросьлі.

Апрача таго, расьліны часта растуць толькі ў пэўных месцах, якія адпавядаюць пэўным умовам існаваньня, уласьцівым гэтым расьлінам. *Трэба наведвацца ў рознастайныя месцы знаходжаньня* расьлін і пунктуальна адзначаць іх. Пры гэтым трэба паказваць тое месца знаходжаньня, у якім сабрана даная расьліна, а ня тое або тыя, у якіх яно будзе наагул сустракацца ў данай мясцовасьці. (Гытыя апошнія весткі можна паказваць, але дадаткова). Для таго, каб лягчэй было разьбірацца ў назвах месцаў знаходжаньня расьлін, прывяду сьпіс назваў іх.

Лес (гай) у даліне ракі або на вадападзеле,—хваёвы (бор), яловы, ігласты (мешань ігластых парод), бярозавы, асінавы, бярозава-асінавы, дубовы, грабавы, гарэшнік, ліставы (мешань ліставых парод), мяшаны (ігластыя і ліставыя дрэвы—якія іменна).

Лясныя палянкі (лужкі), узьлесьсі, дарогі, пасекі.

Кусты—на сухім, на мокрым, на балоце (з якіх парод).

Верасьнякі.

Балота—у даліне ракі або на вадападзеле мохавае (гіпнавае ці сфагнавае, бяз лесу ці з лесам і якім іменна), травяное (асаковае, сітнікавае (Scirpus), хвашчовае, чаротавае (Phragmites), рознатраўнае). Поплаў—заліўны сухі, мокры, балоцісты і незаліўны (сухі, мокры, балоцісты).

Адкрыты травяністы схіл—паўднёвы, паўночны.

Агаленьні—вапнякі, крэйдавыя,—гліны,—пяскі (прыбярэжныя і па-за далінаю рэк), выдмы і дзюны.

Берагі рэк, вазёр, ручаёў (пескавыя, глеістыя, багны і г. д.).

Расьліны, якія плаваюць або знаходзяцца ў вадзе ручая, ракі, возера.

Поле—папар ці засеенае (і чым іменна), межы на палёх, ялавіны, выганы, гароды, сады, паркі, двары, пусткі, канавы, агароджы, дарогі—прасёлачныя, шосы, гасьцінцы, адхоны палатна чыгунак.

Месца знаходжаньня *трэба адзначаць пры самым зьбіраньні.* Напрыклад, калі расьліна знойдзена ў лесе, то трэба адзначыць зараз-жа ў якім іменна лесе, ці ствараe яна травяное акрыцьцё, ці падлесак, у вялікім ліку ці адзінкамі сустракаецца, у цяні ці на прагалінах, сярод кустоў, ці ў цяні дрэў, сярод якіх глебавых умоў (макра і мікрарэльеф данага месцазнаходжаньня).

Характар глебы і падглебы. Тое-ж самае трэба рабіць і пры зьбіраньні ў іншых умовах, напр., на поплаве. Тут трэба адзначыць у сантымэтрах вышыню травастою і павярховасьць, г. зн. разьмеркаваньне расьлін па іх вышыні (простастаўнае). Павярховасьць азначаюць па наступнай шкале: 1 паверх—дрэвы вышэй 6 мэтраў, 2 паверх—дрэвы да 6 мэтраў, 3 паверх—кусты і падрост вышэй травы; 4 паверх—нізкія травы і 5 паверх — падглебавыя расьліны, (напрыклад, імхі, лішаі). Апрача надземных паверхаў цікава адзначаць і падземныя. Падземныя часьціны расьлін распалагаюцца ў глебе паверхамі, а іменна: верхні паверх—карэньне аднагадовых і некаторых цыбулінавых; сярэдні паверх—каранёвыя сыстэмы дзернавых траў і ніжні—двулісьценевых (гэты ярус можа ісьці на значную глыбіню).

Апрача павярховасьці неабходна адзначыць і *пашыранасьць* данай расьліны ў даным месцы. Для гэтага карыстаюцца шкалой нямецкага батаніка Drade. Расьліны ўтвараюць фон, надземныя часьціны іх самкнуты—Socialis або скарочана пішуць „SOC“.

Расьліны сустракаюцца ў вялікім ліку, але ня зьбліжаюцца сваімі надземнымі часьцінамі—Copiosus (Cop.).

Расьліны сустракаюцца рэдка, расьсеяна, але не адзінакамі—Sparsae (Sp.).

Расьліны сустракаюцца адзінкамі—Solitarie (Sol.).

Расьліны сустракаюцца групамі Gregarie (Gr.), прычым, калі групы сустракаюцца ў вялікім ліку, то азначаюць (Cop. Gr.),—расьсеяна (Sp. Gr.)—паасобныя групы (Sol. gr.).

Заміж гэтага азначэньня іншы раз азначаюць пашыранасьць словамі: у вялікім ліку, часта, адзінкамі, рэдка.

З тае прычыны, што пэрыод вэгетацыі (час росту расьлін) не для ўсіх расьлін той-жа самы—адны расьліны распускаюцца і зацьвітаюць раней, другія пазьней, то трэба па магчымасьці *часьцей наведвацца* ўва ўсе месцы знаходжаньня, каб не прапусьціць некаторых відаў, якія скора адцьвітаюць. У гэтых адносінах аматару, які хоча сабраць у мясцовасьці, якую ён вывучае, па магчымасьці поўны матар‘ял, трэба скласьці плян экскурсій з такім разьлікам, каб можна было наведацца ўва ўсе характэрныя для зьбіраньня месцы. Трэба таксама клапаціцца, каб у збор папалі і ўсе *дрэўныя пароды,* якія сустракаюцца ў данай мясцовасьці. Пры зьбіраньні трэба браць расьліны ў колькасьці 3—5 *гэрбарных* экзэмпляраў, а яшчэ лепш, калі больш. Гэрбарны экзэмпляр—гэта аркуш разьмерам 29×43 сантымэтры, на якім зьмяшчаецца столькі расьлін, колькі іх можа на ім зьмясьціцца, накладваючы адно на другое. Пры зьбіраньні расьлін трэба зьбіраць плады і насеньне

для колекцыі (карполёгічная) і ўзоры дрэўных парод—дрэўныя калодкі для дэндролёгічнай колекцыі.

Усе колекцыйныя матар'ялы і сабраныя расьліны павінны мець *этыкеткі,* на якіх адзначаюць падрабязна і дакладна ўсе патрэбныя весткі. Кожны аркуш гэрбарыя, кожны экспонат колекцыі абавязкова павінен мець пры сабе этыкетку з наступнымі данымі:

1. Імя і прозьвішча таго, хто сабраў.
2. Час зьбіраньня (год, месяц і чысло).
3. Месца знаходжаньня (акруга, раён, сельсавет, вёска, сяло ці хутар).
4. Глеба і месца знаходжаньня расьліны (гл. вышэй).
5. Як пашырана расьліна ў мясцовасьці, якая дасьледуецца (гл. вышэй).
6. Народныя назвы расьлін у данай мясцовасьці (трэба асаблівую ўвагу зьвярнуць на зьбіраньне мясцовых народных назваў расьлін, бо шмат якія з гэтых назваў невядомы дагэтуль) і ўжываньне лекавае, тэхнічнае і г. д.
7. Калі расьліна або насеньне сабраны ў полі, то ў якім (азімым, яравым, у папары), сярод якіх пасееных расьлін (напр. у жыце, у пшаніцы, у лёне, у бульбе і г. д.).
8. Навуковая назва расьліны.

Што да апошняй, дык яна ўпісваецца ў этыкетку пасьля азначэньня, але калі назвы расьліны няма, то гэта не зьяўляецца перашкодаю да складаньня колекцый і гэрбарыя, бо калі ёсьць сама расьліна, то назву яе можна ўведаць пасьля азначэньня, а калі няма іншых вестак, то іх аднавіць нельга, калі гэтыя весткі ня будуць даны тым, хто сабраў. Трэба памятаць, што навуковае значэньне мае толькі той матар'ял, які мае этыкеткі з адпаведнымі на іх весткамі. Калі іх няма, то нават добра засушаны гэрбары зьяўляецца непатрэбным для навукі. З прычыны гэтага ў інтарэсах дакладнасьці вестак ніколі ня трэба спадзявацца на памяць, а ўсе нагляданьні трэба па магчымасьці запісваць на месцы іх выкананьня.

Робяць і так: на кожным сабраным гэрбарным экзэмпляры ставяць нумар, а ў запісной кніжцы запісваюць пад гэтым самым нумарам усе патрэбныя весткі, якія пасьля пераносяць на этыкеткі.

Прагулкі і экскурсіі для зьбіраньня расьлін робяць, вывучыўшы раней мясцовасьць па карце. Таксама трэба адзначаць на карце як пройдзены шлях, так і пункты, якія сустракаліся: вёскі, ужыткоўнасьці, дарогі і іншыя месцы зьбіраньня.

Прыналежнасьці да зьбіраньня кветкавых і вышэйшых зароднікавых (споравых) расьлін.

Для выкопваньня расьлін патрэбна маленькая зручная для нашэньня *лапатка;* заміж яе можна дапасаваць *штамеску* з дзеравянаю ручкаю; *садовы шуфлік,* або нарэшце можа служыць для гэтай-жа мэты і *моцны нож.*

Трэба мець *папку* з папераю для ўкладваньня сабраных расьлін. Папку лёгка прыгатаваць самому з кардону ці фанеры. Бяруць два кавалкі цьвёрдага кардону (ці фанеры) разьмерам 30×45 сантымэтраў кожы, у прарэзы працягваюць, як паказана на рысунку, шырокую тасьму або раменчыкі такой даўжыні, каб папку можна было насіць цераз плячо. Для захаваньня ад дажджу, варта да аднае з пакрывак папкі прырабіць адкідны кляпан з матэрыі, якая не прамакае, і аклеіць папку

зьверху *цыратам* і г. д. У папку ўкладваюць запас *паперы*, патрэбны для данай экскурсіі. Папера для гэтай патрэбы згодзіцца ўсякая: газэтная, абвёртачная, але лепш за ўсё прамакальная. Важна, каб разьмер паперы быў аднастайны і падыходзіў-бы па велічыні да разьмеру папкі, ці трошкі меншы (29×43 см.). Можна, вядома, узяць і ўсякі іншы разьмер, напрыклад, проф. Растоўцаў у сваім падручніку-інструкцыі па зьбіраньні расьлін раіць разьмер 12×9 вяршкоў, што дае магчымасьць укладваць у папку зложаныя ў чатыры столкі газэтныя аркушы, аднак гэта нявыгодна таму, што пераkладваньне сухіх расьлін на аркушы іншага прынятага для гэрбарыя разьмеру—29—43, не зьяўляецца такім тэхнічна выгодным, як пры разьмеры аднастайным для ўсіх выпадкаў (рыс. 3).

Заміж папкі ўжываюць яшчэ традыцыйную *батанізірку*. Гэта лёгкая бляшаная каробка ў выглядзе цыліндру з овальным сячэньнем $^3/_4$ арш. (55 см.) даўжыні, 4 вярш. (18 см.) па адным дыямэтры і $2^1/_2$ вяршкі (10 см.) па дыямэтры шырыні. На адным канцы батанізіркі адгароджана невялікае аддзяленьне $2^1/_2$ вяршкі (10 см.) даўжыні для зьмяшчэньня ў ім дробных прадметаў, патрэбных пры экскурсіі. Вечка батанізіркі павінна адчыняцца амаль ува ўсю даўжыню яе і зьверху, а ня збоку. Для нашэньня да яе павінен быць прымацованы рамень або тасьма. Выгоднасьць батанізіркі не пакрывае яе нявыгоднасьці, дзеля гэтага яна ўступіла месца папцы. Батанізірка выгодна для прыносу дадому расьлін, і таксама для зьбіраньня лішаёў (рыс. 4).

Торбачка або мяшок для экскурсій падобны да школьнай торбачкі з частага брэзэнту або з цыраты разьмерам 11 вяршкоў у даўжыню, 7 вяршкоў у вышыню і 3 вяршкі ў бакавыя плянкі. Торбачка носіцца за плячыма на рамнёх.

Абавязкова патрэбны: *запісная кніжка, этыкеткі, аловак*, запас *шпагату* або нітак для ўвязкі сабраных пакункаў; пажадана мець *карту* мясцовасьці—трохвярстоўку і *компас*.

Кожны на свой погляд можа падабраць для сябе патрэбны рыштынак для зьбіраньня расьлін. Самае-ж важнае, без чаго нельга абыйсьціся, гэта, трэба мець чым выкапаць расьліну, потым мець куды іх палажыць і нарэшце прыналежнасьці для запісу таго, што наглядалася.

У розных выпадках патрэбны бываюць і іншыя прыналежнасьці, гледзячы па задачах зьбіраньня, напрыклад, для зьбіраньня пладоў і насеньня патрэбны папяровыя мяшэчкі розных разьмераў і аптэчныя конвэрцікі. Адно і другое лёгка можна зрабіць самому. Добра таксама і скрыначкі з-пад папярос. Для зьбіраньня вадзяных расьлін трэба мець крук на вяроўцы або якар, пэргамэнтную паперу ці хоць для пісаньня, але шчыльную, шкляныя слоікі і г. д. Пры зьбіраньні грыбоў шапачных трэба мець кошык, слоікі шкляныя. Сьпірытус, формалін патрэбныя пры зьбіраньні вадаросьляў. Геолёгічны малаток, зубіла патрэбны бываюць пры зьбіраньні лішаёў для адколваньня кусочкаў каменю. Ува ўсіх выпадках карысна мець кішанёвую лупу (рыс. 5 і 6).

Экскурсіі.

У залежнасьці ад характару экскурсіі назапашваюць той ці іншы матар'ял. Напрыклад, для экскурсіі ў лес патрэбна адно, а для экскурсіі каля вады патрэбна другое (палка з крукам ці вяроўка з якарам для даставаньня вадзяных расьлін, праклееная папера і г. д.). Лепш за ўсё пачынаць экскурсію з наўкольнай мясцовасьці, якая знаходзіцца

бліжэй і па меры азнаямленьня з ёю і яе расьліннасьцю пашыраць межы мясцовасьці для абсьледваньня, робячы больш далёкія экскурсіі. Лепшы час для экскурсіі—раніца, калі абсохне раса. Рабіць экскурсіі можна цэлы год, але звычайна экскурсіі дапасоўваюцца да вэгетацыйнага пэрыоду. Эксэурсіі *зімою* таксама важны і неабходны. Стан расьліннасьці ў зімовыя месяцы, залежнасьць яе ад таўшчыні і стану сьнегавога акрыцьця, зьяўялецца мала закранутым назіраньнямі з прычыны таго, што экскурсіі зімою ня робяцца. Таксама зімаваньне нашых вечна-зялёных кустоў, дзеразы, папараці, зімовага хвашчу, вялікага ліку кветкавых расьлін, якія зімуюць з лісьцямі, а іншы раз нават з кветкамі; галіненьне дрэўных парод, формы карон, пупушынкі дрэўных парод, якія зімуюць, часьціны вадзяных расьлін, якія зімуюць—усё гэта даволі вялікі матар'ял для назіраньняў і ўзімку. Калі да гэтага дадаць лішаі, якія зімою можна назіраць таксама, як і летам, грыбы-губкі і нарэшце шмат якія эніфітныя вадаросьлі (напрыклад аднакаморкавы clorococcus, які афарбоўвае ніжнюю часьць ствалоў у жаўтавата-зялёны колер) і шмат якія мхі дапаўняюць сьпіс таго, над чым можна рабіць назіраньні ўзімку. Экскурсіі раньняю вясною, як і позна ў восені—таксама могуць даць шмат цікавага. Калі зіма—пара супакою расьлін ня ёсьць час поўнага супакою ўсіх расьлін, то абуджэньне прыроды, у асобнасьці, расьліннага сьвету з пачаткам *вясны,* г. зн. з пачатку раставаньня сьнегу—дае ўжо магчымасьць назіраць цэлы шэраг так званых раньніх веснавых расьлін (Крупка—Draba verka L., пралеска—Anemone hepatica L., гусятнік—Gagla lutea; падбел звычайны—Tussilago Farfara L.; чубатка пустая—Corydalis cara; мядунка або шчамяліца лекавая—Sulmonaria officinalis L., лотаць—Caltha palustris, Veronica Polita Fries, мянушкі—Chrysosplenium alternifolium, сон звычайны—Pulsatilla patens, вербы, дмухавец, браткі—viola canina і інш. Маташнік—Petasites officinalis Moench, стрэлкі звычайныя—Capsella bursa pastoris Moench; хвошч—Eguisetum arvense, яснотка—Lamiu amplexicaule і цэлы шэраг іншых. Усе гэтыя расьліны можна падзяліць на наступныя групы: расьліны-эфэмэры — аднагадовыя, якія рана пачынаюць сваё разьвіцьцё і хутка зьнікаюць к лету, напрыклад, Draba verna; шматгадовыя расьліны з доўгім пэрыодам вэгетацыі (у іх ёсьць заўсёды падземнае сьцябло: напр.—з цыбулінамі (Gagea), сьцябло-карэньнямі (Anemone) і дрэўныя і хмызьняковыя пароды; адны з іх зацьвітаюць раней распусканьня лісьця (напр. вербы, алешына, воўчая ягада і г. д.), а іншыя зацьвітаюць пасьля распусканьня лісьця (клён, конскі каштан, карагана („жоўтая акацыя“) і інш.).

У ходзе вясны расьцьвітаньне адбываецца паступова і кожная экскурсія вясною будзе даваць усё новы і больш багаты матар'ял для зьбіраньня, таму вясною трэба рабіць экскурсіі часьцей—а іменна—кожны тыдзень ці ня менш трох разоў у месяц. Па меры пераходу вясны ў лета, расьліннасьць паступова пераходзіць у стан найвышэйшай вэгетацыі, цьвіценьня і пачатку ўтварэньня пладоў. У гэты час найбольш багаты збор расьлін, як кветкавых, так і зароднікавых (споравых). Канец вэгетацыі, высьпяваньне пладоў, падрыхтоўка расьлін да зімовага супакою, характарызуе наступленьне восені. Зьбіраньне пладоў і насеньня, зьбіраньне імхоў, багаты збор грыбоў, якія дасягаюць найвышэйшага разьвіцьця ў гэтую пару, дае багаты матар'ял для экскурсіі.

Такім чынам кожная пара году мае сваю флёру і ўва ўсякую пару году можна назіраць тыя ці іншыя зьявы ў сьвеце расьлін і зьбіраць.

Зельнік флёры Беларусі

Акруга Полацкая Раён Полацкі

Сем'я Агурочнікавых

Myosotis palustris (L.) With.

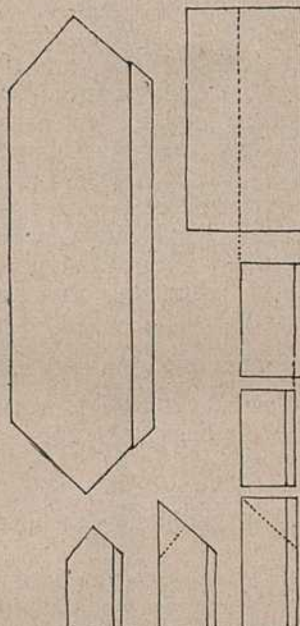
(незабудка балотная)

20.VI 1926 Вільготны луг пры беразе ракі Палаты каля вус Грамы. Звычайна з хвёсткаю і плавамі

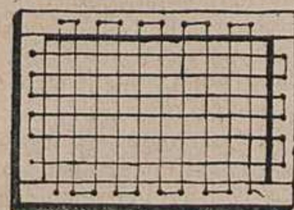
сабраў
азначыў } М. Зьбіжоўскі

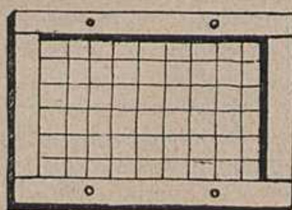
7. Сагнутая расьліна падтрымоўваецца ў дадзеным палажэньні пры дапамозе палосак паперы.

2. Шуфлік для выкопваньня расьлін.

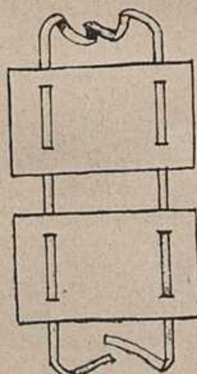


5. Працэс прыгатаваньня канвэрта для насеньня і інш.

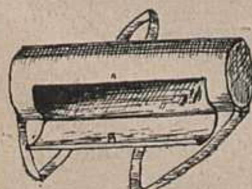




8. Прас для сушкі расьлін.

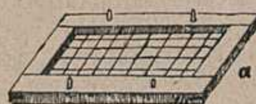


3. Папка для зьбіраньня расьлін.



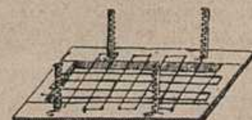
4. Батанізірка

6. Слоік і шкляныя цыліндрыкі.



a

b



9. Прылады для сьцісканьня праса з расьлінамі.

Ці робіцца экскурсія адным ці групамі (школьныя экскурсіі) трэба ўразумець тое, што, калі ў часе экскурсіі зьбіраюцца расьліны і іншае, то лічыць яе скончанаю трэба толькі тады, калі ўсе сабраныя матар'ялы будуць даведзены да такога стану, у якім яны могуць быць захаваны. Іначай кажучы, скончанаю даную экскурсію можна лічыць толькі тады, калі сабраныя расьліны будуць засушаны, іншы колекцыйны матар'ял будзе папярэдне апрацован такім чынам, каб яго потым ня прышлося выкінуць, як непатрэбнае сьмецьце. Дзеля гэтага ўсё сабранае трэба забясьпечыць этыкеткамі і засушыць. Канчатковая-ж апрацоўка і азначэньне зьяўляецца задачаю далейшага.

З тае прычыны, што мэтаю экскурсіі зьяўляецца вывучэньне данай мясцовасьці з ботанічага боку і конкрэтным вынікам экскурсіі павінны быць ботанічныя докумэнты ў выглядзе гэрбарыя і колекцый, то перш за ўсё на экскурсію нельга глядзець як на прагулку для забаўкі. Каб ад экскурсіі мець карысныя вынікі, у часе яе, як і ў час усякай іншай работы, трэба энэргію траціць так, каб ад гэтага была карысьць. Неабходны для гэтага сур'ёзныя, сталыя адносіны да пастаўленай мэты экскурсіі, каб яе з посьпехам выканаць. Задачы экскурсіі могуць быць розныя, але, калі маецца на ўвазе галоўным чынам вывучэньне флёры, то гэтую задачу флёрыстычнага вывучэньня данай мясцовасьці і трэба няўхільна мець на ўвазе. Задача гэтая можа лічыцца выкананаю тады, калі ўсе віды расьлін, якія сустракаюцца ў данай мясцовасьці, сабраны і вывучаны. Гэта значыць скласьці *поўны сьпіс расьлін* данай мясцовасьці, які падмацоўваецца докумэнтамі, г. зн. гэрбарыем і іншымі колекцыямі (насеньня і пладоў, драўніны, біолёгічных і морфолёгічных колекцый).

Морфолёгічная (органографічная) колекцыя.

Вельмі карысна скласьці для школы і для азнаямленьня морфолёгічны гэрбары, на гэрбарных поўаркушох або ў форме насьценных табліц. Плян такога гэрбарыя такі:

1. Аднalісьценевыя (авёс, кіяхі, жыта, ячмень, цыбуля) прарасьціць насеньні і высушыць гэрбарна расьлінкі. Двулісьценевыя (боб, гарох, морква, агуркі, клён і інш.).

2. Корань. *Стрыжнявы* (кроп, морква, кмен, пятрушка, бурак); ніткаваты (жабнік—Hydrocharis Morsis ranae); цыліндрычны (хрэн—Cochlearia Armoracia); рэпаваты (радыска, рэпа); вузлаваты (Filipendula Ulmaria); коранябародкаваты (чысьцяк—Ficaria ranuncalaides, юргіня—Dahlia variabilis).

Караняўыя валаскі (жабнік, фасоля, гарох, травы).

Каранёвыя бародаўкі ў бабовых.

Падземнае сьцябло: сьцябло-корань (пырнік, лантуш, аір, асака сіт). Бульбіна (бульба, чысьцяк—Ficaria ranunculoides, орхідэя): цыбуліна (цыбуля, гусятнік—Gagea lutea).

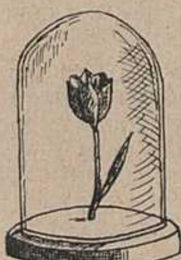
Цэўкі (пшаніца, жыта, залозьніца вузлаватая—Scrophularia nodosa, геранія). Вусы (суніца, гарлянка—Ajuga, дуброўка гусіная).

Пучкі (бузіна, вяз, бэз, каштан, таполя).

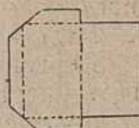
Відазьмены сьцябла. Калюшкі (глог, рожа, ажына); вусікі (гарошак лугавы, гарох, дзікі вінаграднік).

Ліст. Дугажылкаваты (лантуш, чарот, чамярыца); кутажылкавы (таполя, бэз, бяроза), хвастковы (таполя), бесхвастковы (смолка—Zychnis viscaria); суцэльнакрайны (лантуш, чараўнік двохлісты, бэз); зубкаваты; пілаваты (крапіва);

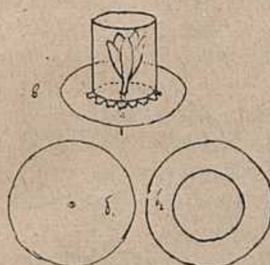
10. Прас Шнэйдэра, напоўнены папераю.



11. Мантыраваны прэпарат засушанай ў пяску кветкі



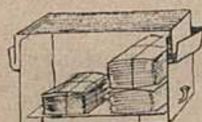
12. Канвэрт для дробных аб'ектаў.



10-а Пабудова каробкі для сушкі кветкі ў пяску
а. Сьценка каробкі з прарэзанымі дзіркамі, пацягнутая марлею
б. Дно каробкі з кардону, з двух кружкоў кардону, якія накладваюцца адзін на адзін.
в. Сабраная каробка з запраўленаю ў яе кветкаю

Гэрбарная шафа

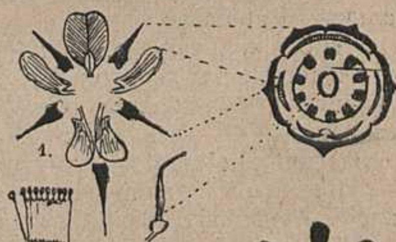
15. Гэрбарны экзэмпляр.

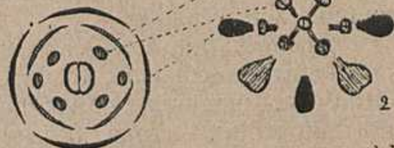


16. Дэзынфэкцыйная скрынка без пярэдняй сьценкі.

13. Папка з расьлінамі, ўложанымі ў зідавыя і радавыя вокладкі

17. а. пінцэт
б. прэпаравальная іголка.





18. Прэпараваныя кветкі гароху (1) і крыжыкавага (2) з іх плянамі (дыяграмамі).

Зарубчасты (букавіца—Betonica officinalis, блюшчык—Glechoma hederacea);

Голы (асіна, лотаць—Caltha palustris).

Пушысты (дзіванна—Verbascum Thapsiforme, гарліца—Berteroa incana);

Скураваты (брусьніца, мучаньнік, журавіна); няроўнабокі (вяз);

Ліст траў (чарот, жыта) похва, язычок, пласток.

Складаныя лісты. Патройны (канюшына, бабок, фасоля, боб, інш.);

Пальчасты (конскі каштан, лубін, дзікі вінаграднік, дуброўка);

Перкаваты: няпарна пёркаваты (рабіна, маліна, ружа), парна пёркаваты (карагана або „жоўтая акацыя“, зьвярэц—Orobus vernus, ясен);

шматпёркаваты—цыкута—Cicuta virosa, амежнік, пятрушка;

іголкаваты—хвойныя;

шчацінявыя—Nardus stricta;

лініяваты—травы, іскаркі багун;

ланцэтавы—вярба;

лапаткаваты—стакротка;

дзідаваты—шчаўе, павой;

стрэлкаваты—стрэліца;

ныркаваты—падалешнік;

шчытаваты—настурцыя;

сэрцаваты—ліпа, бэз;

яйкаваты—макрыца;

круглы—грушаўнік;

пальчаста-лопасны—клён;

пёркавата-лопасны—дуб;

пёркавата-расьсечаны—падтыньнік;

ступеняваты—чэмер;

падвойна пёркавата расьсечаны—крываўнік.

Відазьмены ліста: калюшкі—барбарыс, белая нібы акацыя, агрэст.

Відазьмены хвастка—гарох віка, гарошак.

Лісьце мошкаедных росьлін—расіца, плывунец, альдраванда.

Ліcталад: процілежны—іскарка, бэз, губаткі; кальчаковы—ялавец, чальчак, Rubiaceae.

Нібы кальчак—дзерачка—Asperula.

Пакручасты (чарговы)—$^1/_2$—ліпа, вяз, травы; $^1/_3$—бяроза, таполя, Cyperaceae, $^2/_5$—яблыня, ружа, ажына, дуб, вярба, тытун, крываўнік і шмат іншых; $^3/_8$—лён, рэдзька, капуста, $^5/_{13}$—палын, расходнік, дзіванна—Verbascum pholomoides, дмухавец.

Кветка. Падвяночак, вяночак, тычачка і слупок—вадзяніца, курасьлеп—Anemone Pulsatilla, гарох, яблыня, ключыкі, рэдзька.

Суквецьці: колас просты—трыпутнік; складаны—жыта, ячмень, пшаніца; булаўка—аер, кіеўка—кіяхі; белакапытнік; каткі—бяроза, гарэшнік, асіна, вярба.

Гронка: простая—сьвірэпка, грушаўнік, чарэмха, парэчкі; аднабокая—лантуш; шчыток, бузіна, ліпа, піжма, крываўнікі мяцёлка—авёс, купкоўка, шальнік; парасонік просты—банцушнік, цыбуля, ключыкі; нібы парасонік—вішня, яблыня; складаны парасонік—кроп, морква, кмен;

Галоўка—канюшына, цяцерка—coronilla varia.

Кошычак—сонечнік, дмухавец.

Поўпарасонік (дыхазі)—цьвінтарэй, іскаркі, ляскатуха.

Зьвіліна—расіца; завітка—фацэля, блёкат, жывакосьць, касталом; разьвіліна—бульба, незабудка.

8. Плады, якія не раскрываюцца: сухія—зернеўка (збожжавідныя расьліны, грэчка); семечка простае—сонечнік, нягодкі; крылаўка—вяз, бяроза, ясен, граб; двукрылаўка — клён; двусемячка—парасонікавыя; апушок—дмухавец і інш. складана-кветкавыя; гарэх—арэшнік пылюшнік, ліпа; жолуд—дуб. Сухія плады, якія расчыняюцца: торбачка—

рагулькі. Зборныя торбачкі — Aquilegia, чарнушка, півонія, лотаць. Струк: матыльковыя—фасоля, гарох, сарадэля, лубін, жоўтая акацыя і інш. Лускаўка—капуста, рэдзька; членістая лускаўка—сьвірэпка; Лускавачка—торбачнік, стрэлкі, гарліца, крупка; пушачка. Плады, якія расчыняюцца зубочкамі: іскаркавыя—кукаль, ключыкі; якія расчыняюцца дзірачкамі—мак, зарніца, званкі; якія расчыняюцца затворамі—сьвятаяньнік, бэз, тытун, касач, павой, дурнап'ян, азалея, гарычка, браткі; якія расчыняюцца ўпоперак (вечкам)—блёкат, трыпутнік.

Зборныя плады—казалец, панікніца, лотаць; дробныя плады—губаткі, агурочнікавыя, залозьнікавыя; сочныя плады: костаўка—вішня, сьліва; ягада—агрэст, барбарыс, гарбуз, агурок, памаранцы, цытрына; сочная пушачка—конскі каштан; сочная костаўка, грэцкі гарэх; шышкі—хмель, алешына; шышкі іглястых—хвоя, елка, мадрына, туя; сочная шышка—яловец; нібы плады—суніца, яблык, плод шыпшыны; суплодзьдзе—морва.

Для морфолёгічнага гэрбарыя цяжэй за ўсё падрыхтаваць кветку. Кветкі трэба засушыць звычайна гэрбарна, але з дадаткам уздоўжнага разрэзу, тае-ж самай рыс. кветкі, або, калі кветка дробная—рысунак кветкі ў разрэзе і разобранай, як гэта відаць з рысунку.

Пры выпаўненьні гэтай задачы перш за ўсё паўстае пытаньне: як зьбіраць расьліны.

Зьбіраньне расьлін.

1. Расьліны трэба зьбіраць *цалкам*, старанна і не сьпяшаючыся, адкопваючы іх падземныя часткі. Нельга зрываць толькі вяршкі. Выкопваючы, зварочваюць увагу на прыкаранёвыя лісьці, якія ёсьць у шмат якіх расьлін іншы раз ужо засохшы, або на так званыя валакністыя похвы (у асок) на сьцябло-каранёх; іх трэба захапіць памагчымасьці не пашкодзіўшы.

2. Кожны від расьліны зьбіраюць не ў адным экзэмпляры, а ў *некалькіх гэрбарных экзэмплярах* ня менш 5, а яшчэ лепш, калі болей. Гэта неабходна таму, што частка расьлін траціцца пры азначэньні, апрача таго трэба мець *дублеты*, г. зн. экзэмпляры, якія можна-б было вылучыць для розных патрэб, а іменна: для абмену, для музэяў, для складаньня іншых частковых гэрбарыяў і г. д. Пры даручэньні азначэньня гэрбарыя спэцыялістам таксама патрэбны дублетныя экзэмпляры, бо яны застаюцца ў іх карысьць за працу азначэньня. Да гэрбарных экзэмпляраў расьлін з адзіночнымі кветкамі далучаюць галінкі з кветкамі.

3. Неабходна адзначаць пры зьбіраньні *месца знаходжаньня* расьліны (гл. вышэй), а таксама паказваць на якой *глебе* гэтая расьліна сустракаецца, якая падглеба. Пры зьбіраньні да сабранай расьліны дадаюць анкету з нумарам, а падрабязныя весткі пад гэтым самым нумарам заносяць у запісную кніжку.

4. Зьбіраюць расьліны па магчымасьці *ў поўным разьвіцьці з усімі іх часткамі* з тым, каб гэрбарныя экзэмпляры давалі па магчымасьці поўнае і дакладнае ўяўленьне аб данай расьліне пры азначэньні. Для азначэньня ў большасьці выпадкаў даволі мець расьліну з кветкамі, але шмат якія расьліны цяжка і нават немагчыма азначыць без пладоў (крыжыкавыя, парасонікавыя, струкавыя, агурочнікавыя, складанакветныя, асокі і інш.); гэта-ж адносіцца і да падземных частак шмат якіх расьлін. Мае практычнае значэньне распазнаваньне расьлін у раньняй стадыі бяз кветак. Дзеля гэтага раіцца, асабліва пры зьбіраньні сьмець-

цевай, лугавой і іншай расьліннасьці, зьбіраць іх усходы і маладыя экзэмпляры. Ад хмызьнякоў і дрэўных парод зьбіраюць галінкі з кветкамі і лісьцямі, а потым і галінкі з пладамі. Шмат якія хмызьнякі і дрэвы цьвітуць раней распусканьня лісьцяў (вяз, алешына, воўчая ягада, вярба і інш.). Ад іх бяруць спачатку галінкі з кветкамі, а пасьля веткі з лісьцямі і пладамі. У гэтых выпадках, каб не пераблытаць, робяць адзнаку на дрэвах для таго, каб пасьля іх можна было знайсьці.

Калі расьліна меншая за гэрбарны поўаркуш, то ўкладваюць на яго столькі, колькі можа зьмясьціцца. Калі расьліна даўжэйшая ці большая, то ў першым выпадку расьліну перагінаюць 1 або 2 разы, каб яна разьмясьцілася на поўаркушы. Каб сагнутая расьліна ня выпрасталася, перад засушваньнем сагнутыя часьціны замацоўваюць у прарэзы палоскамі паперы. Пры гэтым ломкае сьцябло згінаюць асьцярожна, раней націснуўшы ногцем на месцы згібу сьцябла. Буйныя расьліны разразаюць на часткі і бяруць з іх толькі характэрныя, напрыклад, вяршкі з лісьцямі і кветкамі, сярэднюю часьць і ніжнюю з коранем, зьмяшчаючы іх на некалькіх поўаркушох. Гэтыя некалькі поўаркушоў лічацца за адзін гэрбарны экзэмпляр. Пры зьбіраньні прадстаўнікоў нашых орхідных, а таксама заразы, званцу, цяцюшніка, братаўкі выкопваюць вельмі асьцярожна і старанна, каб здабыць карэньні іх з сыскамі, якімі яны прымацоўваюцца да каранёў іх гасцадароў, г. зн. расьлін, якія кормяць гэтых поўчужаедаў. На гэрбарным экзэмпляры павінен быць чужаед і расьліна, якая яго корміць—гаспадар, рыс. 7.

Некаторыя так званыя поліморфныя віды павінны зьбірацца адпаведна спэцыяльным паказаньням для іх. Так, напрыклад, шыпшыны трэба зьбіраць у розных стадыях разьвіцьця ў час цьвіценьня пры нясьпелых і сьпелых пладох, з кусочкам старога сьцябла з цалкам разьвітымі калюшкамі і бясплоднымі парасткамі (проф. Ш. Шмальгаузен). Маліны (Rulus)—маліна, ажына, касьцянка і інш. зьбіраюць: 1 нормальныя кветкавыя галінкі; 2 нормальныя пладовыя галінкі з нясьпелымі пладамі; 3 часткі першагоднага сьцябла з адным, дзьвума лістамі; 4 асобныя пялёсткі, нясьпелыя і сьпелыя плады (др. Фоке). *Дуброўку* (Potentilla) зьбіраюць вясною або ў пачатку лета маладыя з цьветам расьліны і ўлетку з тых-жа самых месц у поўным разьвіцьці з апошнімі кветкамі, нясьпелымі пладамі, ніжнімі і прыкаранёвымі лісьцямі па магчымасьці ў большай колькасьці экзэмпляраў (Пятуньнікаў). Ястрабкі (Hieracium) зьбіраюць з канца мая да паловы чэрвеня, сярод дня, калі кветкі ў кошычках зусім раскрыты, з падземнымі і надземнымі нібы адростамі і з ніжнімі лісьцямі, хоць-бы яны і былі засохшы (Пятуньнікаў). *Асокі* (Carex) трэба зьбіраць пераважна з пладамі, якія яшчэ ня зусім высьпелі, за два разы—у час цьвіценьня і высьпяваньня пладоў, з усімі карэньнямі і парасткамі, не абрываючы лісьцяў, якія адмерлі, і валакністых похваў. Правільна азначаць асокі магчыма толькі на пладаносных экзэмплярах. Вербы (Salix) зьбіраюць двума наваратамі: вясною—галінкі з кветкавымі каткамі (кветкі павінны зусім расьпусьціцца і мужчынскія і жаночыя, разам з імі бяруць з зямлі леташнія лісьці); у канцы лета—галінкі з лісьцямі і абавязкова з тых-жа самых экзэмпляраў. Для таго, каб знайсьці патрэбны экзэмпляр летам, вясною, пры зьбіраньні, на іх робяць адзнакі, па якіх іх можна-б было знайсьці пасьля—летам. Пры зьбіраньні вербаў пажадана адзначаць: 1) дзікая, зьдзічэлая (заносная) ці сееная, 2) ці аднакава сустракаюцца мужчынскія і жаночыя экзэмпляры; 3) пашырэньне яе відаў у данай мяс-

цовасьці адзінкамі ці зарасьнікамі, рэдка ці вельмі звычайна; 4) разьмер дрэва ці куста, узрост, колер кары, гушчыню лісьця. *Ясена* (Fraxinus) зьбіраюць галінкі з кветкамі, галінкі з сьпелымі пладамі, галінкі з лісьцямі, галінкі з васеньнімі канцовымі пупушынкамі з паказаньнем іх колеру, колеру кары ствала, маладых парасткаў і велічыні дрэва (Кузьняцоў). Манжэткі (Alchemilla) зьбіраюць вясною да чэрвеня, адзначаючы афарбоўку лісьцяў, хвалістасьць іх і кірунак сьцябла. Рознапнёвыя расьліны—каноплі, яловец і інш. зьбіраюць экзэмпляры з мужчынскімі і жаночымі кветкамі. Папараць (Filices) зьбіраюць з зароднявымі лісьцямі і каласкамі, якія дасягнулі свайго поўнага разьвіцьця. Буйную папараць няма патрэбы браць цалкам—даволі ўзяць цэлы ліст (яго прыходзіцца перагнуць два-тры разы, каб падагнаць да гэрбарнага разьмеру) і сьцябло-корань. Калі сьцябло-корань тоўсты і мясісты, то яго разразаюць напалову і выдзёўбваюць з сярэдзіны. *Хвашчы* (Equisetum) зьбіраюць двума наваротамі—вясною экзэмпляры з зароднікамі, а ўлетку экзэмпляры ад таго-ж самага сьцябло-кораня ў поўным разьвіцьці, у абодвых выпадках з сьцябло-коранямі. Для таго, каб знайсьці другі раз патрэбны экзэмпляр, раіцца вясною пры зьбіраньні ўбіваць плоскі калочак з нумарам і паказаньнем часу зьбіраньня.

Зьбіраючы *балотныя* расьліны, неабходна карэньні старэнна адмываць ад глею, які прыстаў, і ўсяго іншага і зьлёгку абсушаць на паветры, перш як класьці ў паперу. Наогул, каб не пачарнелі мокрыя расьліны (намочаныя дажджом, расою), раней абсушваюць павярхоўна, а потым ужо ўкладваюць у паперу. *Вадзяныя* расьліны зьбіраюць так: выняўшы з вады і абмыўшы карэньні, сьцябло і лісьці ад глею, які да іх прыстаў, смаўжоў і сьлізкай масы, абціраюць карэньні дасуха і кладуць у звычайную паперу для сушкі расьлін. Далікатныя вадзяныя расьліны, вынятыя з вады, вельмі цяжка распрастаць, дзеля гэтага аркуш праклеенай (для пісаньня, васковая) паперы падвозяць пад расьліну, якая ляжыць ў вадзе і, распрастаўшы яе, асьцярожна вымаюць аркуш з расьлінаю. Тады яна застаецца распрастанаю на аркушы так, як ніколі не ўдалося-б распрастаць яе на паветры. Аркуш з паложанаю на ім расьлінаю зьмяшчаюць потым у сушыльную паперу. Так трэба рабіць з урэчнікамі (Potamogeton), рагалісьцікамі (Ceratophyllum), кауліньнем (Caulina), вадзянымі казяльцамі (вядзяныя казяльцы, з прычыны зьменнасьці іх адзнак, зьбіраюць у розных стадыях іх разьвіцьця). *Сочныя плады*, напр., ягады, зьмяшчаюць паміж аркушамі васковай паперы, выняўшы раней усё, што ёсьць у іх сярэдзіне праз бакавы разрэз, не парушаючы формы пладоў. Мясістыя плады разразаюць напалову ўздоўж гострым нажом і захоўваюць высушанымі абедзьве палавінкі. Насеньне зьбіраюць у папяровыя конвэрцікі і, зрабіўшы на іх адпаведныя надпісы, кладуць разам з сабранымі расьлінамі.

Апрацоўка сабраных расьлін.

Сабраныя ў папку або батанізірку расьліны і іншы матар'ял, вярнуўшыся з экскурсіі, неабходна разабраць. Пакідаць назаўтра ня варта. Калі-ж здарыцца такая неабходнасьць, то зборы захоўваюць у халодным месцы. Лепей-жа за ўсё зразу, вярнуўшыся, сабраныя расьліны падрыхтаваць для сушкі.

Тоўстае сьцябло, корані, сьцябло-карані, цыбуліны разразаюцца напалову і сушацца асобна. *Лісьці* лішнія або папсаваныя адрываюцца, але пры гэтым пакідаецца часьць хвастка на сьцябле. *Сочныя* расьліна, з мясістымі лісьцямі, з шышкамі каля карэньняў, таксама і цыбулінавыя

пры сушцы бляднеюць, але доўга ня сохнуць, калі іх не апарыць варам, але пры такой апрацоўцы іх трэба хутка сушыць (расьліну абсушваюць, укладаюць у аркуш прамакальнай паперы, і водзяць гарачым жалязкам, пакуль яна ня высахне).

Кволыя сочныя расьліны лепш мачаць ў сьпірытус (Cypripedium, Monotropa, Orobauche), пасьля чаго таксама неабходна хуткая сушка. Сочныя кветкі ў суквецьцях раяць перасыпаць парашком саліцылавай ці борнай кіслаты, кожны з іх можна ўжываць шмат разоў. Для вельмі тоўстых мясістых часьцін расьлін раяць раней перад сушкаю вымочваць іх ў вадзе, у якой распушчан серкавы газ, разбаўлены на 1/5 па абхвату моцным сьпірытусам. З гэтай разбаўкі расьліны вымаюць, калі сьпірытус пройме іх, а серкавы газ яшчэ не пасьпее зьнішчыць афарбоўку. Так-жа сама консэрвуюць кволыя сочныя часьціны расьлін у сьпірытусавай разбаўцы саліцылавай кіслаты 1 : 14. Ужываюць таксама для гэтай мэты 5% разбаўку формаліну, у якой расьліну трымаюць 15-20 хвілін, а потым, абцёршы ручнікам, сушаць. *Калючыя* і *жорсткія* расьліны трэба раней сьцісnуць (спляскаць) паміж дошкамі ці аркушамі тоўстага кардону, іначай яны будуць пры сушцы драць паперу. *Галінкі хвойных* дрэў, калі яны высушаны, трацяць шыпулькі. Каб гэтага на было, галінкі мачаюць на нейкі час у моцны сьпірытус ці ў вар. Лепш за ўсё галінку памачыць у рэдкую разбаўку жэлаціну ці сталярскага клею (1 плітка сталярскага клею ў 1 квадратовы вяршок на 4 шклянкі вады), або ў кожны пучок шыпуляк запусьціць каплю сталярскага клею. Хоць гэта і клопатна, але дае найлепшыя вынікі. Некаторыя расьліны (Citisus nigricaus, Melampyrum pratense, Pedicularis palustris і інш). пры сушцы чарнеюць. Зноў-такі, ужываючы хуткую сушку, можна палепшыць вынікі. Тое-ж самае можна сказаць пра расьліны, якія рудзеюць, як нашы орхідныя і чужаеды (расьліны, якія ня маюць зялёнага колеру), як Monotropa, Lathraea, Orobauche і інш. у адносінах да-якіх ужываецца вышэйпаказаная папярэдняя апрацоўка сьпірытусам ці варам, перасыпка парашком саліцылавай кіслаты ці борнай. Званкі, васількі, браткі і шмат якія іншыя ад страты афарбоўкі забясьпечваюцца хуткаю сушкаю.

Прыналежнасьці для сушкі.

1. Неабходна мець запас сушыльнай паперы. Самая лепшая папера для сушкі расьлін фільтравальная, але з тае прычыны, што яна дарагая (да 20 руб. пуд), можна карыстацца ўсякаю папераю, абы яна была непраклееная (прамакальная). Найбольш даступная гэта газэтная папера, старыя газэты. З іх можна зрабіць так званыя сушыльныя сшыткі. Газэты разразаюць на кавалкі 58×43; 6—8 такіх кавалкаў прашываюць ніткамі на перагібе пасярэдзіне так, каб вышлі сшыткі гэрбарнага фармату, г. зн. 29×43 сантымэтры. Маючы 100 такіх сшыткаў, можна сушыць 50 расьлін. Калі да іх прыкупіць яшчэ 50 аркушаў прамакальнай паперы, то сушка расьлін пойдзе яшчэ з большым посьпехам. Але можна абыйсьціся і з аднымі сшыткамі з старых газэт. Важна, каб папера або сшыткі былі *сухімі*.

2. Яшчэ патрэбен прас для сушкі. Яго ня цяжка зрабіць самому. Дзьве рамкі для праса робяцца з сухой дошкі 1/2—3/4 вяршкі таўшчыні і 1 вярш. шырыні. Разьмер рамы па знадворным краі 10×6,5 вяршкоў (30×44 сантымэтраў), г. зн. на 1/2 сантымэтра болшы за разьмер сшыткаў, якія ёсьць. У рамы на адлегласьці 3/4 вяршка ўбіваюць цьвікі з вялікімі плешкамі, або робяць рад дзірачак. Калі няма ацынованага, то бяруць звычайны пячны нятоўсты дрот (кілё яго каштуе капеек 60) і

нацягваюць яго, закручваючы за цьвікі, якія пры гэтым моцна ўбіваюцца. Нацягнуўшы ўздоўжныя рады, нацягваюць і папярочныя так, каб яны перапляталіся. Заміж цьвікоў можна нацягнуць дрот, працягваючы яго праз дзіркі, зробленыя ў раме. Значэньне сеткі тое, што яна, утрымоўваючы зьмешчаныя ў паперы расьліны, разам з тым не перашкаджае доступу паветра ў сярэдзіну і выдаленьню вільгаці, якую выдзяляюць расьліны. Сушка ў сетках ідзе хутчэй і з большым посьпехам. Калі сушыць расьліны паміж суцэльнымі дошкамі, то сушка будзе цягнуцца доўга і расьліны заплясьнеюць і папсуюцца.

Карысна ўпамянуць аб некаторых дэталях пабудовы сушыльнага праса. Пры сьцягваньні рамак сушыльнага праса з уложанымі ў паперу расьлінамі карыстаюцца рамянямі або вяроўкаю. Заміж сьцягваньня рамянямі або ўвязкі крыж на крыж вяроўкаю прасьцей і выгадней прымацаваць да кожнай рамы сеткі з надворнага боку чатыры пары штылёў (гл. рысунак). Тады прас з расьлінамі лёгка зьвязаць і моцна сьцягнуць: зачапіўшы канец аборкі за адзін ніжні штыль, закладаюць аборку за верхні і, сьцягнуўшы, закручваюць адзін ці два разы каля гэтага штыля; далей робяць таксама з процілеглаю параю штылёў, кожны раз моцна нацягваючы аборку. Калі такім чынам прас будзе ўвязан, то можна яшчэ мацней сьцягнуць рамы праса, калі працягнуць канец аборкі праз пару вучасткаў яе і, сьцягнуўшы іх, завязаць. (рыс. 9-а).

Другая прылада такая: на ніжняй раме заміж штылёў умацоўваюцца стойма 4 мэталічныя планачкі з зарубкамі; верхняя рама мае дзіркі для праходу гэтых планачак з зарубкамі. Паложаны на ніжнюю раму жмук расьлін накрываюць верхняю рамаю, планачкі прасоўваюць праз дзіркі на верхні бок рамы і тады, сьціснуўшы з патрэбнай сілай расьліны ў прасе, укладваюць у зарубкі закладкі, фіксуючы гэтым ступень сьцісканьня жмука расьлін. (рыс. 9-б).

Мэталічныя прасы ці сеткі прынцыпова нічым не адрозьніваюцца ад апісанага вышэй. Яны больш портатыўныя, выгодны, але заганы іх у тым, што яны дорага каштуюць. Прас Шнэйдэра мае тую асаблівасьць, што верхняя яго мэталічная рама мае дзьве ці тры папярочныя сталёвыя спружыны, а ніжняя—столькі-ж пар ланцужкоў. Яны зачапляюцца за канцы спружын і пры дапамозе іх робіцца ўвязка і прасоўка зьмешчаных у прасе расьлін. (рыс. 10).

Укладка расьлін для сушкі.

На рамку праса, якая ляжыць плоскім бокам угару, кладуць некалькі сушыльных сшыткаў, а на іх адным бокам аркуш прамакальнай паперы. Укладваюць на ім расьліны так, каб яны ляглі па магчымасьці натуральна, распраствяюць памятыя лісты, закрываюць сушыльны аркуш, на яго кладуць зноў некалькі сушыльных сшыткаў, а зьверху на іх зноў разгорнуты аркуш сушыльнай паперы і гэтак далей, пакуль ня будуць уложаны ўсе расьліны ў жмук. Ня трэба, каб расьліны відаць былі з праса. Выключэньне дапускаецца для тоўстых карэньняў, якія добра сохнуць, калі трохі высунуты са сшытка. Жмук не павінен быць вельмі тоўстым (не таўсьцей 1/4 аршына), іначай усярэдзіне яго сушка будзе ісьці надта павольна. Жмук расьлін накрываюць другою рамаю, прасуюць і ўвязваюць, як паказана вышэй.

Сушка.

Набіты расьлінамі сушыльны прас кладуць на цёплую печ ці на вецер, пры гэтым заціснутыя ў паперы расьліны аддаюць сваю вільгаць

паперы, якая ад гэтага робіцца мокраю. Калі своячасова не замяніць мокрую паперу сухою, то расьліны, знаходзячыся ў вільготнай паперы, ня толькі ня будуць сохнуць, але ўнутры расьлін пачнецца процэс браджэньня, які выклікае ўрэшце пабурэньне ці пачарненьне лісьцяў. Калі расьліны будуць доўга знаходзіцца ў вільготнай паперы, то яны заплясьнеюць. З гэтай прычыны для атрыманьня добрых вынікаў пры сушцы расьлін *вельмі патрэбна заменьваць* адсырэлую паперу сухою. Тады сушка ідзе бесьперапынку да поўнага высыханьня расьлін.

Перакладка пры сушцы.

Першы раз зьменьваюць адсырэлую паперу сухою, пасьля таго як пройдзе ня больш 12 гадзін пасьля ўкладкі іх (Сюзеў раіць гэта рабіць кожныя 3—5 гадзін). Залежыць гэта, вядома, і ад колькасьці паперы ўжытай для пракладкі і ад уласьцівасьцяй самых расьлін. У залежнасьці ад гэтага сушыльную паперу трэба зьмяніць, як толькі заўважана, што яна стала вільготнаю. Пры гэтым расьліны перакладваюць разам з аркушам паперы (сушыльнаю кашуляю), у якой яны ляжаць. Адгэтуль вынікае, што можна абходзіцца з меншаю колькасьцю паперы, часта мяняючы яе, або пры здавальняючай колькасьці паперы перакладваць таўсьцей (некалькімі сшыткамі) і час часам ня так часта яе мяняць. Зьменьваючы сушыльную паперу неабходна асьцярожна заглядваць у сярэдзіну сушыльнай кашулі і распраставаць зьмятыя часьціны расьлін. Адсырэлую паперу трэба зараз-жа высушыць. Для гэтага яе або разьвешваюць на шпагаце, як бялізну, або на печы.

Другую перакладку робяць такім самым спосабам, калі папера адсырэе—напрыклад, не радзей як праз суткі, пасьля першай. Пры далейшых перакладках тыя расьліны, якія ўжо падсохлі, выбіраюць з жмука, зьменьваюць паперу і кладуць *асобна* дасыхаць у другой сетцы сутак на двое без перамены паперы, а ў астатніх перамяняюць паперу праз кожныя суткі, пакуль яны ня высахнуць. Аб тым, як ідзе сушка можна меркаваць, прыкладваючы да губ больш тоўстыя часьціны расьлін, калі пры гэтым адчуваецца холад, то сушку трэба працягваць. Добра высушаная расьліна, узятая за адзін канец, павінна падымацца ўся ня згінаючыся. Перасушваць таксама нядобра,—расьліна пры гэтым крышыцца і ломіцца.

Час, патрэбны *для поўнага высыханьня* расьліны, ня можа быць дакладна вызначаны. Залежыць гэта і ад самых расьлін, і ад пагоды і ад умоў сушкі. У добрую сухую пагоду расьліны высыхаюць звычайна за тры дні. Расьліны, якія падсыхаюць, каб прысьпяшыць сушку, можна папрасаваць гарачым жалязкам, пералажыць у гарачую паперу і трымаць на печы. Частая перакладка ў зусім сухую паперу, ня тоўстыя жмукі паперы ў сетках, жалязка і печ—вось сродкі для прысьпешаньня сушкі. Чым шпарчэй ідзе сушка, тым лепш расьліны захоўваюць свой *натуральны колер*. Расьліны, якія старанна распрастаны і якія захавалі свой колер у гэрбарным экзэмпляры, палягчаюць азначэньне, а таксама робяць эстэтычнае ўражаньне.

Сушка ў ватовых сяньнічкох.

Асабліва добрых вынікаў пры сушцы расьлін можна дасягнуць, карыстаючыся заміж паперы так званымі *„ватовымі сяньнічкамі“*. Робяцца яны так: бяруць гігроскопічную вату і разгортваюць яе ценкімі слаямі, прыблізна ў палец таўшчынёю. Слой разразаюць на роўныя чатырохкутныя кавалкі па разьмеры гэрбарнай паперы (29×43 см.).

Адрэзаныя кавалкі заклейваюць у ценкую, белую папяросную паперу. Прыгатаваўшы такіх сяньнічкоў некалькі дзесяткаў, можна ў іх сушыць расьліны. Сьвежыя толькі што сарваныя расьліны кладуць на сяньнічкі таксама, як на звычайную сушыльную паперу; толькі пад кволыя пялёсткі, каб яны ня прыклейваліся да сяньнічка, падкладваюць кавалачкі папяроснай паперы. Палажыўшы расьліны на адзін сяньнічок, на яго накладваюць наступны; разлажыўшы на ім расьліны, накладваюць наступны і г. д., пакуль жмук ня зробіцца вышынёю ў 1/4 аршына. Сяньнічкі з паложанымі на іх расьлінамі кладуць у сушыльны прас і трымаюць расьліны ў ім, пакуль яны ня стануць сухімі. Прас з сяньнічкамі лепш за ўсё палажыць пад плітою або на гарачай печы.

Расьліны, якія высахлі, захоўваюць амаль бяз зьмены свой колер, захоўваючы таксама адценьні колеру пялёсткаў, якія звычайна прападаюць пры іншых спосабах сушкі. Для сушкі ў сяньнічкох жорсткія, калючыя, ліпкія, з пруткімі галінкамі, а таксама надта мясістыя і сочныя расьліны менш падыходзяць, але іх можна сушыць у сяньнічкох, калі расьліны ўлажыць у аркушы сушыльнай паперы. Карыстаючыся гэтым спосабам сушкі, можна здабыць запраўды памастацку засушаныя расьліны.

На сушцы расьлін у сукне, а таксама і на сушцы з прыладамі для награваньня, з прычыны іх дарагавізны, я ня спыняюся. Але трэба апісаць спосаб сушкі расьлін у пяску, які асабліва выгодны для прыгатаваньня музэйных ботанічных экзэмпляраў.

Сушка расьлін у пяску.

Для сушкі расьлін у пяску трэба прызапасіць дробнага пяску. Для ачысткі пяску яго трэба прасеяць, каб адлучыць каменчыкі і буйныя часьціны, а потым прамыць вадою, каб адлучыць пыл і глiністыя часткі. Для гэтага насыпаюць у вядро да 1/3 пяску, наліваюць вады і боўтаюць; калі пясок асядзе, каламутную ваду зьліваюць, наліваюць чыстай і г. д., пакуль пясок перастане каламуціць ваду. Даюць вадзе сьцячы і высушваюць пясок, награваючы яго на скаварадзе. Апрача пяску патрэбны яшчэ круглае шыла, дрот, булаўкі (шпількі), кавалкі кардону або шчыльнай паперы і марля.

Сушку робяць так: бяруць зусім сьвежую кветку, якая толькі што распусьцілася і ўтыкаюць у кветаножку дрот так, каб канец яго відаць быў з кветаножкі. Потым бяруць кусок кардону і праз дзірку пасярэдзіне прасоўваюць кветаножку. (Для кардону робяць падстаўку). Да кардону шпількамі ці ніткамі прымацоўваюць круглую каробку бяз дна (яе можна зрабіць з кардону або шчыльнай паперы, сашчэпліваючы канцы шпількамі). Каробка не павінна быць вельмі вялікаю, але ўсё-ж такі пялёсткі не павінны датыкацца да яе сьценак. Берагі каробкі павінны быць сантымэтры на 2 вышэй за верхнія часткі кветкі. Прыладжаную такім спосабам кветку потым асьцярожна засыпаюць пяском, пускаючы яго ценкім струменем па сьценках каробкі. Калі пясок займе частку каробкі да пялёсткаў, то асьцярожна засыпаюць іх, наглядаючы за тым, каб пясок заняў усе прамежкі паміж пялёсткаў і каб не зьмянілася распалажэньне пялёсткаў. Калі кветка засыпана, то слой пяску не павінен быць вышэй 1 1/2 сантымэтра.

Сушка. Прыгатаваную такім спосабам да сушкі кветку ставяць у цёплае сухое месца, напрыклад, на печ і, гледзячы па велічыні і сочнасьці кветкі, яна высыхае ў тэрмін ад 2—7 дзён. Сушка ў пяску без награваньня немэтазгодна, бо сочныя часткі ў гэтым выпадку могуць

нават загнісьціся, а кветкі і лісьці зьмяніць афарбоўку. Каб ухіліцца ад гэтага трэба весьці сушку па магчымасьці без вялікіх перапынкаў пры тэмпэратуры 40-60°, да поўнага іх высыханьня. Працяглая сушка ня шкодзіць, а наадварот, дае лепшыя вынікі. Разам з тым ня можна адкопваць і вымаць расьліну з пяску раней як яна зусім высахне. Калі выкапаць раней як трэба, то можна атрымаць дрэнныя вынікі, бо пры паўторнай засыпцы часьці так перамяшчаюцца, што аднавіць натуральнае распалажэньне частак кветкі немагчыма. Расьліны, якія высахлі, вымаюць з каробкі з пяском асьцярожна, каб не паламаліся далікатныя часьці. Пры гэтым рэгулююць высыпаньне пяску паварочваньнем так, каб пясок сваім цяжарам ня ціснуў пялёсткаў і не паламаў іх. У каробцы для кветак раяць парабіць дзіркі для лепшай цыркуляцыі паветра ў пяску. З сярэдзіны футарал або каробку ў гэтым выпадку трэба абцягнуць марляю.

Такім спосабам можна высушваць і цэлыя расьліны. Цяжкасьці пры гэтым павялічваюцца разам з разьмерамі расьліны і расчлененасьцю яе часьцін. Пры гэтым укладваюць расьліну ў ляжачым палажэньні на блясе з загібанымі краямі або ў каробцы адпаведнай велічыні. Натуральнае распалажэньне часьцін расьліны падтрымоўваюць пастаўленымі руба кардонкамі або лучынкамі і засыпаюць яе таксама, як і асобную кветку.

Монтыроўка. Вызваліўшы высушаную расьліну з пяску, трэба мяккаю мяцёлкаю счысьціць пяшчынкі, якія прысталі да далікатных часьцін. Калі высушаную расьліну не монтыраваць то яе трэба захоўваць у цёмнай шафе ў вісячым палажэньні. Прапарат умацоўваюць на дзеравянай падстаўцы круглай ці чатырохкантовай, або робяць падстаўку такім спосабам: на бляху насыпаюць гіпсу, падліваюць рэдкага сталярскага клею і мяшаюць. Выходзіць маса падобная да цеста, якую формуюць у плітку да 1 цалі таўшчыні. Калі цеста стане пруткім, то з яго выціскаюць патрэбнага разьмеру кружкі (нап. шклянкаю), а ў кожным кружку выціскаюць колцаватую ямку, якая мае дыямэтр краёў шклянкі, што будзе служыць пакрыўкаю прапарату. Кружкі трэба раней высушыць. Калі падстаўка дзеравяная, то ў ёй таксама робяць колцаватыя ямкі для ўстаўкі пакрыўкі. Месца злучэньня падстаўкі з пакрыўкаю карысна замазаць воскам ці замазкаю з 2 частак воску, 2 частак тлустасьці і 1 часткі каніфоні, або сталярскім клеем. Прапарат трэба захоўваць ад пылу і ўплыву сонца.

Спосаб гэты дае магчымасьцьць здабыць вельмі паказальныя музэйныя экспонаты, але неабходнасьць пакрывак робіць яго дарагім.

Укладка. Высушаныя расьліны выкладваюць з сушыльнай паперы ў другую, хоць-бы газэтную. Пры гэтым кожны поўаркуш разьмерам 29×43 трэба запаўняць расьлінамі так, каб яны, не налягаючы адна на другую, разьмясьціліся ў той-жа час без вялікіх прамежкаў. На кожным поўаркушы зьмяшчаюць расьліны толькі *аднаго віду* і абавязкова з сваёю *этыкеткаю.* Гэта адзінка гэрбарыя і ёсьць *„гэрбарны экзэмпляр“*. Калі расьліна вялікая і будзе ўложана на двух і болей поўаркушох, то для іх робяць вокладку і гэта таксама будзе толькі адзін гэрбарны экзэмпляр.

Укладваючы расьліны на паперу, трэба глядзець, каб жмук гэрбарных экзэмпляраў вышаў роўнамернай таўшчыні. Калі класьці расьліны аднастайна пасярэдзіне поўаркуша і карэньнямі ўніз, то жмук выйдзе пасярэдзіне тоўстым, а па краёх ценкім. Каб гэтага ня было, трэба ўкладваць расьліны на поўаркушы па чарзе тоўстымі часьцінамі

ў розныя бакі. Вельмі дробныя расьліны, як напр. Radiola linoides, Limosella aguatica ўкладваюць на гэрбарны поўаркуш лепш за ўсё ў папяровых конвэрціках. Уложаныя расьліны не павінны вытыркаць за краі гэрбарнага поўаркуша. Пераглядаючы папку з расьлінамі *ніколі ня трэба пераварочваць аркушы з расьлінамі,* як старонкі кнігі, а трэба перакладаць не пераварочваючы іх (рыс. 12).

Усе паўаркушы з расьлінамі аднаго віду ўкладваюцца ў вокладку і на ёй пішуць назву віду, або гэтую назву пішуць на ўкладцы, якую зьлёгку прыклейваюць да вокладкі з сярэдзіны так, каб яна зьлёгку (пальцы на два) вытыркала з вокладкі. Укладкі або ярлыкі для відаў падклейваюць на пэўным месцы, адным для ўсіх відавых вокладак. Усе віды аднаго роду ў сваіх вокладках укладваюцца ў агульную вокладку для роду. На тэй вокладцы зьмяшчаюць ярлыкі і назву роду. Усе вокладкі з родамі аднаго сямейства ў сваю чаргу ўкладваюцца ў вокладку для гэтага сямейства. Вельмі выгодна, калі вокладкі для відаў, родоў і сямействаў маюць розны колер. Аднастайнасьць укладкі, рознастайнасьць колераў вокладак, укладак, зьяўляюцца вельмі выгоднымі, калі расьліны знаходзяцца ў гэрбарыі. У відавой вокладцы расьліны разьмяшчаюць у альфабэтным парадку, у радавой вокладцы вокладкі з відамі таксама ў альфабэтым. Вокладкі з сямействамі ўкладваюць у папку, дадаўшны да яе ярлык з надпісам сямействаў, якія знаходзяцца ў папцы. Сямействы разьмяшчаюцца таксама ў альфабэтным парадку. Калі гэрбары не зьмяшчаецца ў аднэй папцы, то падзяляюць яго на дзьве, тры і болей папак. Пры гэтым, калі ўжыты альфабэтны парадак разьмяшчэньня гэрбарыя, то выгодна зьмяшчаць сямействы, якія пачынаюцца на адну літару, у адну папку, тады на ярлыку можна ставіць адну літару і чарговы нумар. Для чарговых нумароў можна скарыстаць лічбіны адрыўнога календара (рыс. 13).

Такая сыстэма разьмяшчэньня гэрбарыя ў альфабэтным парадку самая выгодная і практычная. Але можна разьмяшчаць расьліны ў гэрбарыі і ў тым парадку, у якім яны знаходзяцца ў азначальніку.

Гэрбарныя папкі не павінны быць вельмі тоўстымі. Іх перавязваюць накрыж аборкаю і зьвязваюць так, каб іх лёгка можна было разьвязваць і зноў зьвязваць.

Монтыроўка гэрбарыя.

Высушаныя расьліны захоўваюцца, як паказана вышэй, на поўаркушы любой паперы вольна, не прымацаванымі да іх у вокладках і папках. Але калі расьліны будуць забясьпечаны акуратна напісанымі пастаяннымі этыкеткамі і *азначаны,* то гэрбары трэба *монтыраваць,* г. зн. расьліны разам з этыкеткамі прымацаваць па магчымасьці на добрай шчыльнай паперы. (Гэрбарны поўаркуш, узяты за доўгі канец, не павінен перагінацца ад свайго ўласнага цяжару). Колер паперы лепш за ўсё выбіраць белы. З паперы, якую можна знайсьці ў Менску— лепшая для монтыроўкі і самая даступная па цане, гэта так званая слановая і александрыйская папера. Вялікі аркуш каштуе 20 капеек, а з яго, калі парэзаць, выходзяць пяць поўаркушаў размерам 29×43 см.

Пры монтыроўцы гэрбарыя, апрача меркаваньняў мэтазгоднасьці, аб якіх гаварылася вышэй, трэба мець на ўвазе і эстэтычны бок, г. зн. расьліны павінны быць уложаны прыгожа, кожны гэрбарны экзэмпляр павінен рабіць уражаньне мастацкасьці (рыс. 15).

Расьліны, а таксама і этыкеткі ні ў якім разе ня трэба прыклейваць да паперы скрозь. Гэта можна зрабіць, прыгатоўваючы насьцен-

ныя табліцы, але не падыходзіць для гэрбарыя. Этыкеткі прыклейваюць ражкамі на ніжнім правым рагу гэрбарнага поўаркуша, а для расьлін самы мэтазгодны і агульнапрыняты спосаб прымацаваньня пры дапамозе гуміраваных палосак паперы.

Разводзіцца густа гуміарабік і намазваецца ім поўаркуш белай да пісаньня паперы сярэдняй шчыльнасьці. Падсушваюць і зноў намазваюць паперу разбаўкай гуміарабіку і зноў высушваюць яе,—выходзіць папера з клейкім слоем гуміарабіку на адным баку. Паперу гэтую разразаюць на палоскі шырынёю ў 2-3 мілімэтры. Тоўстыя часьціны расьлін прымацоўваюць і больш шырокімі палоскамі. Канцы паперы, якія прыклейваюцца да паперы не павінны быць доўгімі (не даўжэй 6 мілімэтраў з кожнага боку). Палоскі добра прымацоўваюць расьліны да гэрбарнага поўаркуша. Практыка і меркаваньне пакажа, якая мінімальная, але неабходная колькасьць патрэбна для гэрбарнага поўаркуша. Можна толькі сказаць, што дробныя расьліны прымацоўваюцца палоскамі ў верхняй і ніжняй сваіх частак, а буйнейшыя і пасярэдзіне.

Захаваньне гэрбарыя.

Сырасьць і пыл—ворагі гэрбарыя і іншых колекцый. Яркае сонечнае сьвятло таксама шкодзіць. Гэрбарыі і колекцыі захоўваюць ў шафе. У шафе для гэрбарыя павінны быць паліцы з папярочнымі перагародкамі. Гзымс угары на шафе не павінен закрываць верхняй часткі паліцы. Разьмеры могуць быць розныя.

Сырасьць і пыл—ворагі гэрбарыя і ўсякіх наогул колекцый. Яркае сонечнае сьвятло таксама шкодзіць. Для захаваньня ад шасьціножак і іх чарвы ў шафе, дзе захоўваецца гэрбары, карысна пасыпаць нафталіну і ў адчыненых каробачках трымаць камфару. Калі за гэрбарыем не сачыць, то на расьліны нападаюць шкоднікі, якія псуюць і нішчаць гэрбары. Асабліва падпадаюць нападу шкоднікаў рожавыя і іншыя расьліны з салодкім сокам. Для захаваньня ад шкоднікаў гэрбарыя неабходна час ад часу (1 раз у год) рабіць дэзынфэкцыю. Яе робяць у асаблівай дэзынфэкцыйнай скрынцы, якая робіцца рознай велічыні для зьмяшчэньня ў ёй некалькіх папак з расьлінамі ў час дэзынфэкцыі. Скрынка мае вечка, краі якога павінны вольна накрываць краі скрынкі знадворку; каля краю скрынкі ёсьць жолаб. Калі ў жолаб наліта вада і скрынка накрыта вечкам, то, дзякуючы вадзе, скрынка будзе гэрмэтычна зачынена. У ніжняй частцы скрынкі збоку ёсьць трубка, якая вядзе ў сярэдзіну скрынкі і праз якую ў зачыненую скрынку наліваюць 30—40 куб. сантым. серкавугляроду (CS_2). Папкі з расьлінамі, якія знаходзяцца ў гэрмэтычна зачыненай скрынцы (трубку пасьля ўліваньня CS_2 затыкаюць коркам), сярод пары серкавугляроду, гэта зусім ня шкодзіць, а шасьціножкі і іх чарва ад гэтага гінуць. Праз суткі зьліваюць ваду, адчыняюць скрынку і зьмяняюць прадэзынфэктаваныя папкі новымі і г. д. (рыс. 16).

Папаўненьне гэрбарыя.

Новы гэрбарны матар‘ял сыстэматызаваны, як вышэй сказана укладваюць у гэрбары на сваё месца, г. зн. у відавыя вокладкі ўкладваюць тыя віды, якія ў іх значацца. Для новых сямействаў, родаў і відаў заводзяць новыя вокладкі і раскладваюць іх паміж тымі, якія ёсьць.

Пры злучваньні некалькіх гэрбарыяў у адзін робяць таксама, як,

і пры ўкладваньні відаў. І ў гэтым выпадку ўсе тыя віды, роды і сямейства, якіх ня было, павінны ў сваіх вокладках папасьці на сваё месца ў альфабэтным парадку.

Пры папаўненьні гэрбарыя вынікае пытаньне, ці варта ўкладваць у гэрбары віды, якія ўжо ў іх ёсьць. На гэта пытаньне можна адказаць, што паўната гэрбарыя будзе дасягнута тады, калі кожны від у гэрбарыі будзе *добра прадстаўлены*, г. зн. калі аб кожным відзе можна будзе меркаваць не па адным, а па многіх экзэмплярах, узятых з розных месц і з розных месцазнаходжаньняў. У такім толькі выпадку лягчэй можна заўважыць тыя дробныя адзнакі, якімі адрозьніваюцца розныя формы таго-ж самага віду адна ад другой. Шмат якія віды маюць вялікую колькасьць рознавіднасьцяй і форм, распазнаваньне якіх магчыма толькі тады, калі ёсьць вялікі матар'ял для вывучэньня. Апрача гэтага ў гэрбарыі неабходна мець *дублеты*, г. зн. запасныя экзэмпляры, якія можна-б было вылучыць з гэрбарыя для розных мэтаў, напрыклад, для абмену без парушэньня паўнаты гэрбарыя. Апрача сыстэматычнага гэрбарыя, карысна падбіраць паступова і гэрбарыі, прысьвечаныя тым ці іншым асобным пытаньням, напр., гэрбарыі хлебных, гародных, тэхнічных расьлін, пустазельля лугавых траў, мёданосных, пахучых, лекавых, фарбоўных, атрутных расьлін, дрэўных і хмызьняковых парод, а таксама навучальных гэрбарыяў, як морфолёгічны, біолёгічны, гэрбары тыпаў расьліннасьці (лес, луг, балота, вадзяная расьліннасьць) і г. д.

Падлік гэрбарыя.

Пастпленьні ў гэрбары трэба падлічваць, а іменна: запісваць хронолёгічна час паступленьня, адкуль, ад каго, лік аркушаў і відаў. Гэтыя запісы могуць быць вельмі карыснымі па меры росту гэрбарыя. Раяць (проф. Растоўцаў) весьці карткавы альфабэтны каталёг расьлінам, якія ёсьць у гэрбарыі, з паказаньнем назвы расьліны, месцазнаходжаньня і іншых даных.

Азначэньне расьлін.

Азначыць расьліну, гэта значыць знайсьці яе навуковую назву, г. зн. уведаць, да якога аддзелу, клясы, сямейства, роду і віду належыць даная расьліна.

З часу Ліннэя кожны від расьлін абазначаецца двума латынскімі словамі. Першае з іх абазначае *род*, да якога належыць даны від расьліны, а другое—самы від, каб адрозьніць ад іншых відаў таго самага роду. Так напрыклад, суніца і трускаўка належаць да аднаго і таго-ж самага роду—Fragaria, прычым першая называецца Fragaria (радавая назва) Vesca (відавая назва), а другая—Fragaria (радавая назва) collina (відавая назва). Сьліва, вішня, чарэмха маюць радавую назву Prunus; сьліва—Prunus domestica, вішня—Prunus Cerasus, чарэмха—Prunus Padus. Блізкія па шмат якіх агульных адзнаках роды ўтвараюць сям'ю. Сем'і групуюцца ў больш буйныя аддзелы расьліннага царства. З другога боку від можа ахапляць больш ці менш значны лік драбнейшых форм: падвіды—subepecies, рознавіднасьці—varietas і да т. п.

Звычайна ў кожнага віду ёсьць некалькі назваў (сынонімаў), даных яму ў розныя часы рознымі аўтарамі. З іх ўжываецца адна, рэшта-ж калі паказваецца, то ў дужках.

Пры назьве росьліны ставіцца скарочанае прозьвішча (ініцыялы) яе аўтара, напр., Prunus cerasus L. (г. зн. Linneus—Ліннэй), Fragaria collina Ehrh. (г. зн. Ehrhart). Гэта сыстэма абазначэньня надае навуковую да-

кладнасьць назвам расьлін, чаго пры карыстаньні мясцовымі назвамі цалкам дасягнуць нельга, бо рэдкія, малапрыметныя расьліны іншы раз ня маюць зусім сваіх назваў, а самыя звычайныя ў розных мясцох носяць розныя назвы, напр., звычайны дмухавец—Taraxacum vulgare мае ў розных мясцох СССР да 25 мясцовых назваў (кульбаба, лятучкі, малачай, падарожнік, папоўнік, папова плеш, пушыца, хасім, цыкоры і да т. п. (па Аляксандраву).

Пры азначэньні назваў расьлін карыстаюцца *азначальнікамі*. Кожны азначальнік мае *табліцы*, зробленыя *дыхотомічна*, г. зн. па прынцыпу разыходжаньня па двух кірунках. Пры азначэньні ўва ўсякі момант той, хто азначае, сустракае два ці тры роўналежныя шэрагі адзнак, да аднае з якіх і павінна падыйсьці даная расьліна. Пераходзячы такім чынам ад першых пунктаў або ступеняй табліцы, якія абазначаюцца, звычайна, лічбамі, да наступных, урэшце даходзяць да азначэньня сям'і, роду і віду.

Каб азнаёміцца са способамі азначэньня расьліны па азначальніку, трэба на першыя разы браць вядомыя расьліны з буйнымі выразнымі кветкамі, напр. мак, куколь, сон звычайны, разгледзець якія можна бяз усякіх прылад; потым трэба перайсьці да кветак хоць і дробных, але такіх, якія вымагаюць ужываньня пінцэта, іголкі і лупы пры іх азначэньні, але разам з тым такіх, якія вядомы сваёю мясцоваю назваю, і потым ужо, набыўшы некаторую звычку, перайсьці да азначэньня расьлін незнаёмых.

Вядома, што азначэньне расьлін гэта не мэханічная работа. Калі ўменьне азначаць не набываецца паступова практыкаю, то бяз уважлівасьці, назіральнасьці і ўпартага ўхіленьня перашкод нельга дасягнуць посьпеху ў гэтай справе, бо практыка ў азначэньні ёсьць вынік назапашваньня фактычных і тэорэтычных ведаў аб расьлінах.

З тае прычыны, што кожнае паняцьце ў табліцы мае зусім пэўнае значэньне (напр., тычачка, слупок, плодазавязь, аквецьце, прыкветак, прылістак, колас, галоўка, лопасьць і г. д.), то перш за ўсё трэба *вывучыць тэрмінолёгію* па якім-небудзь падручніку па батаніцы. Трэба таксама *старанна ўсякі раз дасьледваць* часткі, якія апісваюцца, для чаго патрэбны бываюць дзьве прэпараваныя іголкі. (Для гэтага бяруць іголку, сьціскаюць яе плосказубцамі і ўганяюць яе тоўстым канцом у палачку 10—12 сантымэтраў даўжыні не таўсьцей алоўка). Патрэбен яшчэ *ланцэт* або гостры сьцізорык, *пінцэт, лупа* (пажадана ўмацаваная на падстаўцы) і *лінейка*, падзеленая на сантымэтры і мілімэтры або складаны мэтр для вымярэньня. Заміж кувэткі можа добра служыць пераверненьі *сподак*, або нават невялікі, 9×12 см., кавалак шкла (рыс. 17).

Для вывучэньня кветкі, асабліва ў першыя часы, неабходна рабіць разбор яе (аналіз). Пры гэтым часта яе раскладаюць на шклe як паказана на рыс. 15. Пры дапамозе такога прапарату кветкі лёгка пабудаваць схэму распалажэньня кветкі (дыяграму).

Для азначэньня лепш за ўсё карыстацца сьвежым жывым матар'ялам. Калі-ж прыходзіцца карыстацца сухім гэрбарным матар'ялам, то да прыналежнасьцяй яшчэ дадаюцца *лыжка*, у якой хутка разварваюцца кветкі і сьпіртусавая лямпачка, ці гэта-ж самае можна зрабіць на звычайнай лямпе ці на пліце (рыс. 18).

Пры карыстаньні азначальнікам трэба кіравацца правілам: ня ісьці да наступнай ступені, пакуль ня будуць добра вывучаны палажэньні папярэдняй. Для гэтага трэба абавязкова прачытваць і параўноўваць

абодва шэрагі процілеглых адзнак, якія ёсьць у кожным пункце табліц. Разам з дасьледваньнем расьліны карысна, асабліва ў першыя часы, пакуль ня будзе набыта звычка, рабіць апісаньне расьліны па пэўнай схэме.

1. Біолёгічны тып: а) аднагадовая, яравая, азімая, двухгадовая (бульба), шматгадовая; б) якія зімуюць пры дапамозе надземных часьцін (дрэва, хмызьняк), падземных (трава); в) расьліна сухаземная, вадзяная (затопленая, што плавае).

2. Падземныя часьці: а) корань—галоўны, дадатковы. Кірунак галіненьня, відазьмены кораню (каранёвыя шышкі, каранёвыя бародаўкі); б) сьцябло-корань (падземнае сьцябло). Кірунак галіненьня, відазьмены (цыбуліны, бульбіны).

3. Надземныя часткі: а) сьцябло простае, галіністае: стаячае, ляжачае, паўзучае, поўстаячае, што віецца, лазячае, з вусамі; зельляватае, дзеравістае; пустое, шчыльнае, круглае, пляскатае, кантовае, 3-х—4-х кантовае, з баразёнкамі, круглае; з лісьцямі, бязьлістае (стрэлка); калючае, гладкае, касматае, голае.

4. Лісьці: а) формацыі лісьцяў (прыкаранёвыя, сьцябловыя, верхавінныя); б) разьмяшчэньне лісьцяў (чарговае, процілежнае, кальчаковае, акружкам); в) сядзячыя, якія ахапляюць сьцябло, зьбежныя, хвастковыя (пры аснове клінаватыя, сэрцаватыя, стрэлкаватыя, дзідаватыя); пахвеныя, з прылісткамі і бяз іх; г) круглыя, ныркаватыя, элітычныя, яйкаватыя, адваротна-яйкаватыя, ланцэтаватыя, ліняватыя, ніткаватыя, іглаватыя; д) простыя, складаныя (пальчаста, патройна, перкавата); е) суцэльныя, лопасныя, падзеленыя (на долі), расьсечаныя (пальчаста, патройна, перкавата, лірападобныя); ж) з суцэльнымі краямі, шчарбатыя (зубкавата, пілавата, зарубчаста); з) гладкія, корабатыя, голыя, касматыя, расьнічныя.

5. Кветкавы парастак: а) адзіночныя, суквецьці. Колас (просты, складаны, булаўка, каток), гронка (простая, складаная—мяцёлка, шчыток, нібы парасонік), кошычак (галоўка), парасонік (просты, складаны), поўпарасонік, зьвіліна, завітка, разьвіліна; б) прыкветкі, акрыўка, кветадоньне, супальнае дно.

6. Кветка правільная, няправільная, аднародавая, двохродавая, расьліна аднапнёвая, рознапнёвая.

а) Кветадоньне (канец кветаножкі) расшыранае, нерасшыранае выпуклае, плоскае, увагнутае, ахапляе плод (пры ніжняй плодазавязі), гладкае, на ямачках, пакрытае плеўкаю, валаскамі.

б) Аквецьце: простае (пялёсткаватае, плеўкаватае ці яго зусім няма), падвойны, які складаецца з падвяночка і вяночка; падвяночак падзельны, зрослалістав (зубкаваты, лопасны, падзельны), лік падвяночкавых лісткоў; зялёны, афарбаваны, ападае, застаецца пры пладох; вяночак падзельны, зрослалістав (кіпцік, адхіл, зубкаваты, лопасны, падзельны) труба, дадаткі, шпорац.

в) Кветка. Тычачкі, лік іх (нітка, пыльнік двохзакутны, адназакутны), вольныя, зрослыя (ніткамі, пыльнікамі), зрасьліся ў пучкі, прымацованы да падвяночка, вяночка. Быльнік сядзячы. Слупок адзін, шмат; плодазавязь вольная (верхняя), нявольная (ніжняя), адназакутная, шматзакутная, лік закутаў. Шыйка адна, шмат; лычок сядзячы, перкаваты, ніткаваты, галоўкаваты, булаўкаваты, зоркаваты, лопасны, адзін лычок, некалькі.

г) Плод просты, складаны (зборны, дробны), нібы-плод. Суплодзь-

дзе. Сухі: зерняўка, семячка (апушок, крылаўка); гарэх. Сочны; костаўка, ягада. Семяложак сьценны, цэнтральны, восевы;

д) Семя—адзін два лісьцені, бялковае, безьбялковае.

Для азначэньня расьлін да гэтага часу асноўнымі працамі для флёры Эўрапейскай часткі СССР зьяўляюцца:

1. Ledebur C. F.—Flora Rossica siwe enumeratio plantarum in totius imperii Rossici provinciis europacis, asiaticus et americanis hucusdue observatorum.—Stutlgartiae 1842; у 4-х томах на латынскай мове.

Гэтай працы ў продажы няма, яна зьяўляецца вельмі рэдкаю, але да гэтага часу мае значэньне.

2. Б. А. Федченко і А. Ф. Флеров. „Флора Европейской России, Крыма и Северного Кавказа“. Выд. Девриена—ц. 4 р. 50 к.

3. Талиев. „Определитель высших растений Европейской России (кроме Кавказа и Полярной России). Харьков 1912 г.“. Цана 3 руб.

4. И. Шмальгаузен—„Флора Средней и Южной России, Крыма и Северного Кавказа. т. I—1895 и т. II—1897“.

5. Маевский. „Флора Средней России“. Выд. Сабашникова. Москва 1918 г.—ц. 4 р.

6. Вольф и Палибин. „Определитель деревьев и кустарников России, Крыма и Кавказа“. Ц. 6 руб.

7. Гофман пер. А. Монтеверде. „Ботанический атлас“. Выд. Девриена. Ц. 13 р. 50 к.

8. Сырейщиков Д. П.—„Иллюстрированная флора Московской губернии“ ч. I—IV—1906—1914.

9. Кауфман. „Московская флора“—ц. 3 р.

Апрача таго, карысна для тых, хто пачынае, кароткія азначальнікі, як напр.:

10. Маевский. „Весенняя флора Средней России. Таблицы для определения весенних растений“. Ц. 30 к.

11. Маевский. „Осенняя флора“. Ц. 40 к.

12. Ильин. „Пособие к зимним экскурсиям определитель деревьев и кустарников зимою“. 1926 г. Ц. 25.

13. Любименко и Ильин. „Сорныя растения наших полей“. 1925.

14. Маевский. „Злаки Средней России“. 1891—Ц. 1 р.

Апрача азначальнікаў пры вывучэньні флёры Беларусі трэба карыстацца працамі і сьпісамі расьлін, якія захапляюць яе тэрыторыю, а іменна:

Пачосский. „Флора Полесья и прилегающих местностей“.

И. Шмальгаузен. „Флора Средней и Южной России“.

Кеппен. „Географическое распространение хвойных“.

Танфильев. „Геоботанический очерк Полесья. Болота и торфяники Полесья“.

Высоцкий. „По южной Белоруссии. Наблюд. при ботан. эксп.“

Гибшман. „Типы соснов. насаждений Велятической дачи Минской губернии“.

Гриневецкий. „Восточная граница бука в Европе“.

Доктуровский и Жуков. „Ботан. исслед. по средн. теч. р. Птичь“.

Іх-жа—„Ботан. иссл. в пойме р. Брагинки“.

Доктуровский. „Орошение болот в Полесье и изменение растительности на них“.

Крейер. „Uob Valeriana, выделенная из U. officinalis“.

Касаткин. „Комплексность почвенного и растительного покрова песчано-болотных районов Минского Полесья“.

Масловский. „О границах распространения ели и граба в Минской губернии“.

Никитин. „Типы лесных насаждений Каменевской лесной дачи Могил. губ.“

Переход. „К вопросу о лесном районировании БССР“.

Полянская. „Островные насаждения ели в БССР. Полесье“.

Яе-ж. „Белицкие торфяники“.

Яе-ж. „Новое островное нахождение Rododendron flavum в Мозырском округе“.

Регель. „Растительность болот Север. Полесья и влияние на нее осушки и орошения“.

Чоловский. „Очерк флоры Могилевской губ.“

Юзенчук. „К познанию манжеток БССР.“

Яго-ж. „К флоре Полесья“.

Пашкевич. „Очерки флоры цветков. растений Минск. губ.“

Медиш. „Список растений окрестн. гор. Минска“.

Збитковский. „Список растений окрестностей фермы Боровые, Волынецкого района, Полоцкого округа“.

Докукин и Беляева. „Краткий отчет об экскурсии в район Ленинского канала, Могилевского окр., Шкловского района“.

Доктуровский. „Очерк растительности Минского Полесья и список растений“.

Георгиевский „Древесные и кустарниковые породы, произрастающие в БССР“.

А таксама і заметкі, зьмешчаныя ў часопісе „Наш Край“.

Абмен расьлінамі.

Кожны аматар прыроды можа ахапіць назіраньнямі даступную яму частку тэрыторыі БССР і ўсё тое, што на ёй сустракаецца. Чым паўней дакладней будуць гэтыя назіраньні, тым задача ўсякага вывучэньня будзе выканана дасканалей. Аднак, у асобы, якая грунтоўна вывучыла свой невялікі раён, можа зьявіцца жаданьне параўнаць свае флёрыстычныя назіраньні з іншымі, праверыць азначэньне сваіх расьлін *), дапоўніць свае гэрбарыі матар'яламі з іншых месц далёкіх ад назіральніка, адным словам—пашырыць курс сваіх назіраньняў. У гэтым выпадку грунтоўную дапамогу вывучэньню флёры дае ўзаемны абмен колекцыямі. Гэты абмен можна ажыцьцявіць і індывідуальна, але зразумела, усе перавагі застаюцца за абменам організаваным. У справе організацыі такога абмену ў СССР вялікая заслуга належыць вядомаму батаніку проф. І. І. Кузьняцову. Па яго думцы ў 1897 годзе пры Юр'еўскім Ботанічным Садзе ўтварылася абменнае бюро, якое значна спрыяла вывучэньню флёры краіны. Ажыцьцяўленьне ідэі абмену расьлінамі ў БССР бязумоўна дало-б карысныя вынікі ў справе вывучэньня яе флёры і аб'яднала-б усіх краязнаўцаў, аматараў ботанікі. Організуючым цэнтрам абмену павінна быць Цэнтральнае Бюро Краязнаўства пры ІБК і ботанічны аддзел музэю пры ІБК.

*) Сабраныя засушаныя расьліны, у выпадку цяжкасьці або немагчымасьці азначыць іх навуковыя назвы, можна прысылаць на адрэс: Менск. Інбелкульт. Цэнтральнае Бюро Краязнаўства, для азначэньня іх. У гэтым выпадку павінны быць выкананы ўмовы засушкі і этыкаваньня. Кожны від павінен быць прадстаўлены ня менш, як у 5 гэрбарных экзэмплярах. Расьліны павінны быць уложаны ў вокладкі па месцазнаходжаньнях, напр., такі вось луг, такое вось балота і г. д. Пасьля азначэньня па адным гэрбарным экзэмпляры кожнага віду будзе зьвернута таму, хто прыслаў, а рэшта паступіць у ІБК.

Вось гэтыя правілы абмену:

1. Кожны ўдзельнік павінен не пазьней канца верасьня кожнага году выслаць у *двух* экзэмплярах сьпіс расьлін у ліку 5—30, які ім прапануюцца для абмену. Менш 5 гэрбарных экзэмпляраў аднаго віду не павінна прысылацца, пажадана больш—15—60, якія яны маюць магчымасьць выслаць музэю ІБК. Не пазьней паловы лістапада музэй з азначанага сьпісу выбірае расьліны, якія павінны быць высланы да 15 лістапада з тым, каб яны маглі ўвайсьці ў пералік расьлін для абмену ў гэтым годзе.

2. Да кожнага экзэмпляру дадаецца свая асобная этыкетка, на якой павінна стаяць:

а) латынская назва расьліны і аўтар;

б) краіна, дзе расьліна сабрана, а таксама і бліжэйшыя паказаньні месцазнаходжаньня (акруга, раён, сельсавет, вёска і г. д.);

в) прозьвішча зьбіральніка;

г) час зьбіраньня.

3. Для этыкетак павінна быць ужыта добрая, белая, акуратна абрэзаная папера. Надпісы павінны быць зусім чытэльна напісаны. Пасылкі, у якіх пры кожным відзе, а ня пры кожным экзэмпляры, знаходзіцца адна толькі этыкетка, ня прымаюцца.

4. Кароткія ўвагі для кожнага асобнага віду (месцазнаходжаньне, пашырэньне, апісаньне і г. д.) пішуцца абавязкова на асобным лісьціку з аднаго толькі боку, каб гэтыя лісьцікі не перапісваючы можна было ўклейваць у рукапіс каталёгу.

5. Да пасылкі абавязкова павінны быць даданы зноў два сьпісы расьлін, якія пасылаюцца. У гэтых сьпісах расьліны павінны быць разьмяркованы па альфабэту і проціў кожнага віду павінна быць паказана, колькі экзэмпляраў пасылаецца, месца знаходжаньня і прозьвішча зьбіральніка, а таксама дакладны адрэс і прозьвішча таго, хто адпраўляе. Без такіх лісьцікаў у двох экзэмплярах абмен ня можа адбыцца.

У пасылцы расьліны павінны быць разьмешчаны па альфабэту.

6. Перасылка і ўпакоўка за кошт удзельнікаў (пасылкі на адрэс ЦБК прымаюцца поштаю бясплатна).

7. Кожны гэрбарны экзэмпляр павінен быць паложаы на асобны поўаркуш формату 29×43 см. Усе гэрбарныя экзэмпляры *аднага віду* павінны быць уложаны ў асобную вокладку (цэлы аркуш, у левым ніжнім рагу якога алоўкам або чарнілямі пішуць латынскую назву расьліны, якая пасылаецца). Папера якая заўгодна (газэтная, абвёртачная, да пісаньня і г. д.), але формат 29×43 см. павінен быць захован.

8. Расьліны павінны быць сабраны поўна і засушаны прыгожа. Кожны гэрбарны экзэмпляр павінен быць прадстаўлен па магчымасьці поўна, г. зн. поўаркуш цалкам павінен быць занят расьлінамі. Няпоўныя экзэмпляры злучаюцца, а дрэнна засушаныя зьнішчаюцца.

9. Пасьля атрыманьня ўсіх пасылак адзін экзэмпляр адкладваецца для гэрбарыя музэю ІБК, а для рэшты складаецца каталёг дублетаў, які, пасьля прыгатаваньня, пасылаецца ўдзельнікам абмену.

10. У гэтым каталёгу кожны ўдзельнік адзначае тыя расьліны, якія яму патрэбны і зьвяртае каталёг, напісаўшы на ім свой адрэс.

11. Пасьля атрыманьня адзначаных каталёгаў ад усіх ўдзельнікаў абмену, робіцца разьмеркаваньне дублетаў па магчымасьці.

12. Відаў паказваецца ў $1^1/_2$—2 разы больш, чым удзельнік мае права атрымаць для таго, каб можна было замяніць тыя віды, якіх не хапае. Віды асабліва пажаданыя, адзначаюцца крыжыкамі.

13. Усе прысланыя расьліны ацэньваюцца так званымі „абменнымі адзінкамі“. Цана кожнай адзінкі 1 кап. Паводле гэтага прысланыя расьліны разьмяркоўваюцца па групах.

14. З сумы абменных адзінак 25% утрымліваецца на карысьць організацыі абмену, г. зн. кожны ўдзельнік за 100 абменных адзінак мае права атрымаць 75 абменных адзінак.

15. Пры невыкананьні гэтых умоў абмену, якія выклікаюць павялічэньне тэхнічнай работы, організацыя бярэ 10—50%. Запас нескарыстаных дублетаў ідзе для палепшаньня справы абмену.

16. За правільнасьць азначэньня расьлін адказваюць самі ўдзельнікі абмену і расьліны паступаюць у каталёг пад тымі назвамі, пад якімі яны прысланы (калі яны не азначаны спэцыялістамі, то азначаюцца ў каталёгу).

17. Папраўкі і заўвагі пры азначэньні прымаюцца з падзякаю і публікуюцца ў каталёгу наступнага году, але яны павінны быць напісаны на адным баку паперы, іначай яны ня прымаюцца пад увагу.

ІБК. Батанічны Аддзел Музэю.

КАНЕЦ БУДЗЕ.

ХРОНІКА.

Праца Менскага Акруговага т-ва краязнаўства.

а) На пасяджэньні ад 25/III 1927 г. было ўхвалена організаваць акруговы музэй, які-б выяўляў архэолёгію, экономіку, прамысловасьць, рэволюцыйны рух, этнографію і прыродныя багацьці ў Менскай акрузе.

б) Прыступіць неадкладна да выданьня зборніку „Меншчына“ а таксама—карт Менскай акругі і пляну гор. Менску.

Экспонаты ўжо зьбіраюцца як у горадзе, так і ў раёнах.

У горадзе абсьледвана 17 прадпрыемстваў, (заводы, фабрыкі) тры скураных заводы і ФЗУ (фабрычна-завадзкая вучн. школа); тры дражджавыя заводы „Красная Заря“, „Пролетарий“ і „Варшавянка“; майстэрню ім. Бурбіса; Чыгуна-Ліцейны зав. „Энэргія“; броварны зав. „Беларусь“, Цукеркавая фабрыка „Прогрэс“; Шапавальная фабрыка; вяровочная майстэрня; абуўная фабрыка; дрэваапрацовачны завод; абуўную майстэрню; шкляны зав. „Пролетары“. Пры абсьледваньні былі ўключаны такія пытаньні: Гісторыя зав., пунктуальны абрыс яго; адкуль дастаўляецца сыравіна; якія прадпрыемствы маюць цэхі, аддзелы, стадыі; калі можна накіроўваць экскурсантаў; якія экспонаты могуць быць даны Менакртаварыству; колькасьць вытворчасьці ў дзень, месяц, год; санітарны выгляд заводу; быт рабочых і іх культурнае жыцьцё; і г. д.

Усе вышэйадзначаныя прадпрыемствы згаджаюцца даць свое вырабы ў акрмузэй, а таксама раённыя музэі частку сваіх экспонатаў згаджаюцца выдзеліць у акрмузэй, напрыклад, сякеру, малаток каменнага веку, узоры тканіны, старасьвецкія рукапісы, узоры паясоў, колекцыі расьлін, збожжа, птушак, жукоў, матылькоў і іншыя.

На посяджэньні 12-V-27 г. была заслухана справаздача аб музэйнай працы.

Ухвалілі: а) даабсьледваць у такім-жа парадку і рэштку больш буйных прадпрыемстваў, сконцэнтраваўшы матар'ял аб прамысловасьцы гор. Менску, далучыць асьветныя, культурна-асьветныя, с.-гаспадарчыя, адміністрацыйнныя і тэхнічныя ўстановы і выдаць „Экскурсійны праваднік па гор. Менску“ (у дапамогу раённаму і гор. экскурсанту) у $2^1/_2$-3 аркушы, таксама здаць у друк, „Зборнік Меншчына“.

І. С. Ляўчук.

Дзейнасьць яўрэйскай сэкцыі пры ЦБК

Разгледжан і зацьверджан наступны плян працы яўрэйскіх сэкцый пры акруговых і раённых т-вах краязнаўства.

Плян працы яўрэйскіх сэкцый пры акруговых і раённых таварыствах краязнаўства.

Яўрэйскія сэкцыі пры акруговых і раённых таварыствах краязнаўства маюць мэтай абсьледваньне і вывучэньне социяльна-экономічных, гістарычных, моўных, культурна-бытавых асаблівасьцяй яўрэйскага насяленьня данай тэрыторыі (акругі, раёну).

У мэтах правільнага разьмеркаваньня паказаных прац і выяўленьня індывідуальных інтарэсаў удзельнікаў іх пры яўсэкцыях могуць быць створаны адпаведныя камісіі: грамадзка-экономічная, культурна-гістарычная.

А. Вывучэньне сучаснай экономікі яўрэйскага насельніцтва.

Мэта вывучэньня: дэтальна азнаёміцца з экономічным становішчам яўрэйскага насельніцтва мястэчка, вёскі, гораду ў мэтах выяўленьня социяльных зьмен, якія адбыліся пасьля Кастрычнікавай рэволюцыі і якія разьвіваюцца ў сучасны момант.

Для выпаўненьня гэтага заданьня яўсэкцыя бярэ на сябе правядзеньне цэлых ці частковых досьледаў розных груп. Яўрэйскага насельніцтва—рабочых, сялян, саматужнікаў, рабочай моладзі і іншых. У гэтай працы сэкцыя павінна знаходзіцца ў нясупынным контакце з мясцовымі савецкімі, партыйнымі, профэсіянальнымі і другімі грамадзкімі організацыямі, якія ў сваёй працы шчыльна зьвязаны з адпаведнымі групамі насельніцтва—ЦСУ, Акрплян, Профсаюзы. Т-вы саматужнікаў, т-вы зямлябудаўніцтва яўрэяў (ОЗЕТ), установы крэдытнай і спажывецкай коопэрацыі і г. д.

Як аддзельныя заданьні, можна падкрэсьліць: вывучэньне бюджэту рабочага, селяніна, саматужніка; вывучэньне мясцовых кірмашоў, базарных дзён; вывучэньне яўрэйскіх сельска-гаспадарчых колектываў, старых і новых землеробскіх паселішч і г. д.

В. Вывучэньне мясцовай гісторыі яўрэйскага насельніцтва.

Мэта вывучэньня: зьбіраньне і сыстэматызацыя матар'ялаў па мясцовай гісторыі

яўрэйскага насельніцтва, якая ў сучасны момант наогул мала распрацавана. Пажадана сабраць матар'ялы:

1. па мясцовай гісторыі рэўруху—проклямацыі, легальныя і нелегальныя віданьні, лісты мясцовых рэволюцыйных дзеячоў, успаміны, біографіі, гісторыя мясцовых рэволюцыйных організацый, фотографіі і г. д.

2. па мясцовай соцыяльна-культурнай гісторыі: пінкосы (летапісы, уставы) мясцовых кагалаў, філантропічных саюзаў, рамесьніцкіх цэхаў, сынагог, пахавальных брацтваў; справаздачы мясцовых установ — філантропічных таварыстваў, крэдытных установ, пазычковых таварыстваў і г. д.;

3. опісі мясцовых архіваў (б. губэрскіх, павятовых і валасных) з вывучэньнем документаў, якія маюць дачыненьне да мясцовай гісторыі яўрэйскага насельніцтва;

4. па гісторыі сьвецкай і духоўнай асьветы—школ, хэдараў, талмуд-тораў, ешыботаў і г. д.;

5. рознага роду паданьні і легэнды, якія зьвязаны з важнымі момантамі мясцовай і агульнай гісторыі—узаемаадносіны з уладарамі мястэчка (чынш), рэлігійная барацьба, з „маскіламі“ (просветители), рэкрутчына і г. д.;

6. рознага роду кнігі, манускрыпты, фотографіі старажытных будынкаў—сынагог і г. д., рэчы рэлігійнага культу і г. д.

Вывучэньне асаблівасьцяй мовы.

Праца па вывучэньні мовы вядзецца згодна разасланым па мясцох інструкцыям-брошурам: 1. „Дасьледуйце яўрэйскія дыялекты“ (на яўр. мове), 2. „Зьбірайце матар'ялы для яўрэйскага акадэмічнага слоўніка“ (на яўр. мове).

Д. Вывучэньне культурна-бытавых асаблівасьцяй.

Мэта вывучэньня: азнаёміцца з асаблівасьцямі культуры і быту яўрэйскага насельніцтва. Пажадана зьбіраць матар'ял:

1. па фольклёры—народныя сьпевы, легэнды, казкі, пагаворкі, анэкдоты;

2. апісаньні розных звычаяў, якія зьвязаны з рознымі момантамі жыцьця—вясельлем, абразаньнем, конфірмацыяй (бар-міцва) хаўтурамі і г. д.

3. па народнай мэдыцыне—лекі, загаворы і інш.;

4. запіс мэлёдый народных сьпеваў.

Увага: Рэкомэндуецца кожнай камісіі скласьці свой рабочы плян, разьбіўшы яго на паасобныя заданьні. З вынікамі працы аддзельных комісій і сэкцый у цэлым рэкомэндуецца знаёміць усіх сяброў мясцовага краязнаўчага таварыства.

Пры менскім Яўрэйскім Пэдагогічным Тэхнікуме організаваны краязнаўчы гурток, у якім налічваецца звыш 30 сяброў. За час зімніх канікул сябрамі гуртка былі сабраны ў мястэчках матар'ялы па фольклёры, экономіцы насельніцтва, профэсіянальнай тэрмінолёгіі. У другой палове навучальнага году гурток разьбіўся на 3 сэкцыі: прыродазнаўчую, соцыяльна-гістарычную і этно-лінгвістычную—пад кіраўніцтвам выкладчыкаў тэхнікуму т. т. А. Каварскай, Г. Аляксандрава і Х. Галамштока. Кіраўнікамі сэкцый былі прачытаны інструкцыйныя даклады, сябры гуртка знаёміліся з неабходнай літаратурай і прапрацоўвалі яе ў дакладах і конфэрэнцыях. На апошнім агульным сходзе быў зацьвержаны плян летняй працы.

Пры Краязнаўчым т-ве БДУ нядаўна організавана яўрэйская сэкцыя пад кіраўніцтвам Г. Аляксандрава. На організацыйным пасяджэньні быў вызначаны плян працы. Заняткі сэкцыі будуць мець сэмінарскі характар. Т. Мэльцэрам быў прачытаны даклад на на тэму „Яўрэйскія саматужнікі на Беларусі“. Даклад выклікаў ажыўленыя дэбаты. Сябры яўсэкцыі прыймаюць удзел у экспэдыцыі на Тураўшчыну, якая наладжваецца краязнаўчым т-вам пры БДУ.

Яурэйскі Аддзел ІБК наладжвае экспэдыцыю ў м. Нароўлю Мазырскае акругі. Мэта экспэдыцыі—зьбіраньне матар'ялаў для дэтальнага монографічнага апісаньня м-ка з пункту погляду соцыяльна-экономічнага, санітарна-мэдыцынскага і культурна-бытавога. У экспэдыцыі прыймаюць удзел прадстаўнікі паасобных сэкцый і камісій Яўаддзелу ІБК. Прадугледжана таксама ўдзельнічаньне ў экспэдыцыі мастацкіх сіл БССР.

Праца Вяляціцкага гуртка кр-ва.

(Барысаўшчына).

Вяляціцкі гурток краязнаўства організаваўся ў 1924 годзе з вучняў і настаўніцтва мясцовай сямілеткі. На першых кроках уся праца зводзілася да збору і запісу фольклёрнага матар'ялу. У іншых галінах гурток выявіў сябе вельмі слаба. Былі, нават такія нездаровыя ўхілы, як раскопка з вучнямі скапцоў (за што атрыман наганяй ад ІБК). З 1925 году, з часу зачыненьня сямілеткі, праца заняпала зусім. Гурток лічыўся памёршым. І толькі з лета 26 году ён пачаў варушыцца, пачаў ажываць. Асаблівая ўвага была зьвернута на ўцягненьне ў склад гуртка працаздольных сяброў, якія маюць ахвоту працаваць. Лік з 3-х асоб павялічаўся да 22. Праца пачала хутка разгортвацца. За 10 месяцаў працы праароблена наступная:

1) Запісана і адаслана ў Слоўнікавую камісію ІБК звыш 2.000 картак—слоў для слоўнікаў жывой беларускай мовы.

Адзін сябра гуртка (Самцэвіч П.) атрымаў за збор слоўнікавага матар'ялу прэмію ад ІБК.

2) Сабрана і запісана звыш 300 запісаў фольклёрнага матар'ялу (казак, песень, замоў, прыпевак). Частка (85) адаслана ў ІБК, частка рыхтуецца да адсылкі. У зборы фоль-

клёру выявілі сябе настаўнікі мясцовай школы—Касьцюковіч Мірон і Самцэвіч Пётра.

3) Сабрана 18 розных прылад каменнага веку. Частка сабранага адаслана ў Барысаўскае акруговая краязнауч. таварыства, а частка знаходзіцца ў мясцовым школьным музэі.

Трэба адзначыць, што ў працы, вышэйпамянёнай, досыць актыўны ўдзел прымалі вучні 4 групы мясцовай школы.

Апроч гэтага, — праводзілася вывучэньне бюджэту часу селяніна; зроблена апісаньне вёскі з эканомічнага боку.

У сучасны момант, а таксама і на летні пэрыод гурток мае на мэце ўсебакова вывучыць і апісаць сельсавет; вясьці далей вывучэньне бюджэту часу селяніна; ня спыняць працу ў зборах і запісах народнай творчасьці; збор прылад і монэт старадаўніх часоў; збор і складаньне колекцый казюлек, птушыных яек, расьлін; абсьледваньне і выяўленьне прыродных багацьцяў ваколіц Вяляціч (жалезная руда, фарба, торф).

Мясцовасьці каля Вяляціч прадстаўляюць з сябе досыць багатую глебу для вывучэньня жыцьця продкаў. Вельмі часта сустракаюцца капцы, як можна думаць, часоў славян. Каля мястэчка Чэрняўка ёсьць руіны замку з падземнымі ходамі, якія ні Вяляціцкім, ні акруговым таварыствам яшчэ не абсьледваны. Каля Вяляціч таксама ёсьць мясцовасьці, якія носяць сьляды далёкага мінулага. То там, то тут знаходзяцца монэты XV, XVI, нават мінулых сталецьцяў. Так, у 1919 г. адзін селянін выкапаў гарлач, у якім знаходзілася 5½ фунтаў розных монэт.

Скраб гэты да гэтага часу зьнішчаны, як непатрэбныя цацкі; гуртку ўдалася дастаць толькі дзьве монэты 1531 і 1548 гадоў з лацінскімі надпісамі. Яшчэ ў мінулым 26 г. адзін селянін прадаў за 10 руб. адну залатую монэту старых часоў Барысаўскаму Акрфа.

Глеба для працы багатая. Але гурток сваімі ўласнымі сіламі і сродкамі, без дапамогі і караўніцтва вышэйшых краязнаўчых організацый, зрабіць усяго ня зможа, тым больш, што ў працы гуртка прымаюць актыўны ўдзел толькі некалькі асоб.

Ад імя праўленьня П. Самцэвіч.

Праца Крайскага краязнаўчага гуртка.

Гурток распачаў вывучэньне быту Сельсавету. Пытаньне, бязумоўна, цікавае, бо ў быце вёскі і асабліва мястэчка з часу Рэволюцыі адбываюцца значныя зьмены: мяняюцца ўмовы хатняга жыцьця, узаемаадносін паміж членамі сям'і і інш. Пры вывучэньні быту вёскі неабходна адзначаць найбольш яскрава выяўленыя зьмены ў быце ў параўнаньні з дарэволюцыйным часам і дасьледваць тыя социяльна-эканомічныя прычыны і розныя ўплывы, якія гэтыя зьмены выклікалі. Неабходна бытавыя зьмены разглядаць у іх дынаміцы. Неабходна мець ясную програму, па якой павінна вывучацца пытаньне дасьледчыкамі ў розных пунктах.

У працы Крайскага гуртка ёсьць простая фіксацыя паасобных момантаў хатняга жыцьця асобных сямей (бядняцкай, серадняцкай і больш заможнай) 3-х вёсак (Асінцы, Траянец, Грыневічы). Закрануты пытаньні: адзеньне, яда, сямейныя адносіны, становішча жанчыны ў сям'і: апісаны, нават, спасабы прыгатаўленьня самагону. Апісаньне рабілі часамі пісьменныя сяляне тэй ці іншай вёскі. Матар'ялы не апрацаваны. Мэтодычны падыход, па нашай думцы, няправільны, бо апісваецца вопратка аднаго гаспадара і яго жонкі, харчаваньне сям'і другога гаспадара, сямейныя ўзаемаадносіны трэцяга і г. д. Лепш было-б ужо скласьці апісаньне быту (па програме) некалькіх сямей.

У такіх апісаньнях неабходна мець больш дакладных фактаў, жыцьцёвых малюнкаў. Гэта асабліва трэба сказаць адносна сямейнага жыцьця і ўзаемаадносін паміж членамі сям'і, дзе ёсьць толькі адны агульныя месцы. Зрабіць фотографічныя здымкі гурток, зразумела, ня меў магчымасьці.

Закранута пытаньне і адносна хатняга быту яурэйскага насельніцтва м. Крайск.

Калі конкрэтна вызначыць заданьні, сабраць фактычны матар'ял па гэтых заданьнях і належным чынам гэты матар'ял апрацаваць, разгледзеўшы бытавыя зьявы ў іх зьменах,—праца гуртка можа мець значэньне і быць выкарыстанай у працы мясцовых школ і ў мясцовым краязнаўчым зборніку гуртка, ці Раённага Т-ва. Добра было-б сабраць і прылады хатняга быту ў музэй (хаця пры Крайскай школе).

Зроблен запіс узаемаадносін памешчыка і сялян у раёне в. Запольля і ўспаміны аб некаторых фактах часоў прыгоннага права.

Г.

Краязнаўства на Мазыршчыне.

Краязнаўчая праца на Мазыршчыне, умацаваўшыся організацыйна, стала на моцны грунт і ў галіне навукова-дасьледчай.

За апошні час Мазырскім Акруговым таварыствам апрацавана і прынята інструкцыя па выяўленьні глін Мазыршчыны і інш.

Складзены і перасланы ЦБК сьпіс помнікаў старасьветчыны на Мазыршчыне.

Сабрана і переслана ў ЦБК 14 сшыткаў народнай творчасьці. На Мазыршчыне існуе каля 20-ці пунктаў, дзе стала вядуцца мэтэоролёгічныя і фэнолёгічныя назіранi. Час ад часу Акруговае Тарарытва Краязнаўства робіць абагульненьні гэтых назіраньняў і перасылае іх у ЦБК. Раённымі таварыствамі запаўнаецца анкета Кісьлякова „Монографія паселішча". Частка запоўненых анкет ужо прыслана ў ЦБК.

Тураўскім раённым таварыствам складзена і пераслана ў Інбелкульт карта помнікаў старасьветчыны ў Тураўскім раёне

Для наладжаньня лепшай сувязі з раённымі таварыствамі краязнаўства Акруговае Таварыства набывае анакограф. Гэта дасьць магчымасьць, анкеты, інструкцыі і програмы друкаваць і распаўсюджваць у вялікім ліку экзэмпляраў.

3-га красавіка г. г. адбыўся агульны сход сяброў Мазырскага акруговага т-ва краязнаўства, на якім тав. Крукоўскі зрабіў даклад аб працы 2-га Ўсебеларускага Краязнаўчага Зьезду. Па дакладу прынята рэзолюцыя, у якой, грунтуючыя на пастановах Зьезду, вызначана наступнае:

1. Працягваць працу популярызацыі краязнаўства праз друк, чытаньне дакладаў і лекцый, прасоўваючы ідэю краязнаўства ў шырокія гушчы працоўных з мэтай уцягненьня іх у першую чаргу сяброў КСМ і сяброў сельсаветаў у справу вывучэньня і дасьледваньня акругі на прадмет дапамогі ў гаспадарчым і культурным будаўніцтве, у іх соцыялістычных элементах.

2. Узмацніць тэмп працы па організацыі нізавое сеткі краязнаўства, гурткоў пры сельсаветах, навучальных і політасьветных установах, вызначыўшы зьмест іх працы.

3. Узмацніць працу агульных нацсэкцый т-ва краязнаўства.

4. Працягваць працу па вывучэньні зьместу дзейнасьці раённых таварыстваў, забясьпечваць іх літаратурай, каб раённыя т-вы, апрача выкананьня заданьняў ЦБК і Акруговага Таварыства Краязнаўства, маглі стаць запраўднымі організацыямі па вывучэньні раёнаў для патрэб гаспадарчага і культурнага будаўніцтва.

5. Популярызаваць часопіс „Наш Край" у мэтах павялічэньня большага ліку падпісчыкаў, а таксама ўжыць захады да павялічэньня корэспондаваньня ў памянёны часопіс.

Чарговымі задачамі ў галіне навукова-дасьледчай вызначаны наступныя:

1. Скончыць працу па зьбіраньні вестак: аб гліне Мазыршчыны, балотнай жалезнай рудзе, грунтавых водах, аб саматужных занятках і промыслах. Скончыць запаўненьне анкет па апісаньні паселішч, тэхнікі ральніцтва, па выяўленьні помнікаў прыроды і старасьветчыны. Скончыць зьбіраньне слоўнага матар'ялу і матар'ялу для географічнага слоўніка.

2. Працягваць працу па вывучэньні бюджэту часу селяніна, па зьбіраньні фольклёрнага матар'ялу, матар'ялу па гісторыі рэўруху, колекцый і гэрбарыяў жывой прыроды; працягваць назіраньне над рэжымам РЭК, мэтэоролёгічныя і фэнолёгічныя, устанавіўшы цьвёрдую сетку апошніх.

3. Правесьці вывучэньне становішча нізавой спажывецкай коопэрацыі ў горадзе, выпрацаваць програму апісаньня фабрык і заводаў.

4. Правесьці экскурсіі па зьбіраньні прыродазнаўчых і этнографічных матар'ялаў.

5. У выніку правядзеньня навукова-дасьледчай працы выдаць наступныя матар'ялы: а) слоўнік жывой мовы Мазыршчыны, б) географічны слоўнік і в) краязнаўчы зборнік.

Неабходнымі ўмовамі для далейшага пасьпяховага разгортаваньня працы лічыць організацыю музэю і пры ім лябораторыі.

Бібліографія.

Проф. Ф. В. Люнгерсгаузен. Да пытаньня аб пастаноўцы курсу беларусазнаўства ў вышэйшых навучальных установах БССР. Горы-Горкі БССР, Друкарня і Камнядрук Акадэміі 1927 г.

Беларусазнаўства—комплекс ведаў аб Беларусі. Кожнаму грамадзяніну яе патрэбна апанаваць гэтым комплексам ведаў з беларускае мовы, гісторыі, культуры, геолёгіі, географіі і г. д. Бяз гэтага немажліва сьвядомая і плянавая праца савецкіх, профсаюзных і інш. працаўнікоў на карысьць працоўнага люду. Бяз гэтага немажліва і сьвядомае культурнае жыцьцё грамадзяніна БССР наогул. Таму цяперака ў нас ва ўсіх, нават вышэйшых, школах Беларусі і выкладаецца так званы курс беларусазнаўства. З разгляду хібаў яго і пачынае аўтар сваю брошуру.

І запраўды выяўляецца, што гэты „курс беларусазнаўства" ў вышэйшых школах складаецца з элемэнтарных зестак па беларускай мове, літаратуры і часткова гісторыі. Падрыхтаваны-ж у вышэйшай школе працаўнік павінен быць знаём з будоваю паверхні нашай старонкі, з яе орографіей і гідрографіей, з яе геолёгічнаю будоваю і мінулым, што так моцна адбілася на ўсім аблічы Беларусі, яму павінны быць вядомы і нетры яе і ўся рознастайнасьць глеб яе палёў, лугоў і лясоў. Ён павінен разумець кліматычныя асаблівасьці свае старонкі, быць знаёмым з яе флёраю і фаўнаю. Археолёгія і гісторыя Беларусі, промыслы і заняткі насельніцтва, яго экономічнае становішча—павінны быць вывучаны ім ня менш дасканала",—зусім слушна адзначае аўтар (1). Зразумела той „курс беларусазнаўства", які зараз выкладаецца, ніякім чынам ня можа даць усе гэтыя веды. Вось аўтар і даводзіць неабходнасьць тэрміновай рэорганізацыі яго ў дысцыпліну географічнага парадку. Для гэтага ў свой чарод неабходна організаваць набыцьцё матар'ялу для рэформаванага курсу беларусазнаўства, удалую схэму якога аўтар і дае (4) і якое, па думцы аўтара, павінна зрабіцца асобнай катэдрай беларусазнаўства.

Рэформа, якую аўтар прапануе зрабіць, вельмі неабходная і даўно насьпела. Але, на наш погляд, гэта ня можа быць канцовай мэтаю ў будаўніцтве нашай школы. Апошняя павінна стаць краёваю, беларускаю тэрыторыяльна, незалежна ад мовы выкладаньня. Працуючы на першых сваіх ступенях па комплексных програмах і захоўваючы вядомы прынцып—ад блізкага да далёкага—на вышэйшых, наша школа ня будзе мець патрэбы ў нейкім курсе беларусазнаўства, як ня мае патрэбы германская школа ў курсе германазнаўства, француская—у курсе францыязнаўства, расійская—у курсе расіязнаўства і г. д. Быць можа курс беларусазнаўства і будзе трымацца ў некаторых спэцыяльных школах як дысцыпліна географічнага парадку. Але ўсё гэта будзе тады, калі ўся наша сыстэма асьветы будзе цалкам адпавядаць нашым умовам, а беларуская навука дасьць поўныя веды аб Беларусі.

Кніжка з вялікаю цікавасьцю будзе прачытана настаўнікамі школ усіх тыпаў і асабліва краязнаўцамі.

Да рэчы трэба памянуць, што яна—адбітак з II тому „Прац Навуковага т-ва" ў Горках.

М. К. Ч.

Выдавец—Інстытут Беларускае Культуры.
Рэдактар—З. Бядуля.

ЗЬМЕСТ.

Цана 50 кап.